

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**

**MARIA IONARA DE SOUSA FONSECA LACERDA**

**SAMPAIO DÓRIA E O ENSINO DA MATEMÁTICA**

**GUARULHOS  
2016**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS**

**MARIA IONARA DE SOUSA FONSECA LACERDA**

## **SAMPAIO DÓRIA E O ENSINO DA MATEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Pedagogia Universidade Federal de São Paulo Orientação: Profº Dr Wagner Rodrigues Valente.

**GUARULHOS  
2016**

LACERDA, Maria Ionara de Sousa Fonseca.

Sampaio Dória e o ensino da matemática / Maria Ionara de Sousa  
Fonseca Lacerda. Guarulhos, 2016.  
66 f.

Trabalho de conclusão de curso/Dissertação  
(Bacharelado/Licenciatura/ em Pedagogia) – Universidade Federal de  
São Paulo, Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, 2016.  
Orientação: Dr Wagner Rodrigues Valente

1. Antonio de Sampaio Dória. 2. Métodos de ensino. 3. Matemática I.  
Orientador. Prof. Dr Wagner Rodrigues Valente.

**MARIA IONARA DE SOUSA FONSECA LACERDA  
SAMPAIO DÓRIA E O ENSINO DA MATEMÁTICA**

Trabalho de conclusão de curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do título de Licenciatura em  
Pedagogia Universidade Federal de São  
Paulo.

Área de concentração: Educação

Aprovação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

---

Prof. Dr. Wagner Rodrigues Valente  
Universidade Federal de São Paulo.

---

Viviane Barros Maciel  
Doutoranda Universidade Federal de São Paulo.

---

Martha Raissa Iane Santana da Silva  
Doutoranda Universidade Federal de São Paulo.

A Deus, meus pais Francisco e Francisca,  
ao meu esposo Anderson e aos meus  
irmãos Jefferson, Soraia e Everton.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus por ter me dado a vida e a força suficiente para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradeço aos meus pais Francisco e Francisca, que sempre estiveram ao meu lado como meu porto seguro, me educando, me incentivando, acreditando em mim, e me ensinando o sentido da vida.

Agradeço ao meu esposo Anderson que me acompanhou antes e durante todo este período, que ouviu minhas lamentações, meus medos e enxugou minhas lágrimas, que me fez sorrir e que me incentivava a cada dia, me mostrando o verdadeiro sentido do amor e da cumplicidade entre duas pessoas.

Agradeço aos meus irmãos Jeferson, Soraia e Eveton, cada qual a seu modo me ensinaram sobre companheirismo, alegria, partilha, e união.

Agradeço aos meus sogros que como parte de minha família me ajudaram por inúmeras vezes.

Agradeço a todos os professores que tive durante a minha trajetória escolar, que sem dúvidas contribuíram de forma significativa na minha vida e na minha formação para que eu pudesse chegar aqui hoje.

Agradeço à Universidade Federal de São Paulo que me proporcionou vivenciar experiências novas, crescer pessoalmente e profissionalmente, me fez enxergar o mundo de uma nova forma, ampliando meus horizontes.

Agradeço ao meu Orientador Professor Doutor Wagner Rodrigues Valente por toda a paciência, disponibilidade, atenção e dedicação para que eu conseguisse realizar este trabalho.

Agradeço aos meus colegas de sala que dividiram comigo os momentos de aflição e de alegria nesta aventura que é a graduação.

Agradeço em fim a todos que contribuíram direta e indiretamente para a realização deste trabalho que é de tanta importância para mim.

“Sonhe com aquilo que você quer ser,  
porque você possui apenas uma vida e  
nela só se tem uma chance de fazer  
aquilo que se quer”

Clarice Lispector

## RESUMO

O final do século XIX e início do século XX no Brasil ficou marcado pela renovação na educação. A instrução da população emergia como necessidade para o progresso e organização do país. Durante este período foram muitos os que se empenharam na luta pela democratização do ensino público, e, na busca por métodos que facilitassem este ensino. Há numerosos trabalhos que se dedicaram a estudar as contribuições deste período para o ensino da leitura e escrita. Este trabalho tem a intenção de pesquisar as contribuições deste contexto para o ensino da matemática. O objetivo principal do texto é analisar as contribuições do professor Sampaio Dória para o ensino de matemática no início do século XX. Foi realizada uma análise documental de livros e revistas entre os anos 1870 á 1930 com intuito de pesquisar qual a importância da contribuição de Dória para além do ensino da leitura e escrita, e o papel deste educador no ensino da matemática.

Palavras-chave: Antonio de Sampaio Dória; métodos de ensino; método analítico; ensino da matemática.

## **ABSTRACT**

The late nineteenth and early twentieth century in Brazil was marked by renewal in education. The instruction of the population emerged as a necessity for the progress and organization of the country. During this period there were many who were involved in the struggle for democratization of public education, and in the search for methods that facilitate this teaching. There are numerous studies that have dedicated themselves to study the contributions of this period for the teaching of reading and writing. This work intends to investigate the contributions of this context for the teaching of mathematics. The main objective of the text is to analyze the contributions of Professor Sampaio Doria for the teaching of mathematics in the early twentieth century. documentary analysis of books and magazines from the 1870s to 1930 in order to investigate how important the Dória contribution beyond reading and writing teaching, and the role of educator in teaching mathematics was done.

Keywords: Antonio de Sampaio Doria; teaching methods; analytical method; mathematics teaching.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>09</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>Sampaio Dória: trajetória de um educador, 1883-1964</b>	<b>13</b>
<b>Formação Acadêmica</b>	<b>13</b>
<b>Dória e a fundação da Liga Nacionalista</b>	<b>15</b>
<b>Dória e a Direção da Instrução Pública, em prol da democratização do ensino</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>Questões do método</b>	<b>25</b>
<b>O método João de Deus e suas contribuições ao ensino da leitura</b>	<b>28</b>
<b>O método analítico, seus embates e contribuições para a educação primária</b>	<b>30</b>
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>As contribuições de Sampaio Dória para o ensino da matemática</b>	<b>39</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>61</b>
<b>Figura 1</b>	<b>65</b>
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>66</b>

## INTRODUÇÃO

Esta monografia atém-se a elementos de história da educação matemática nos primeiros anos escolares. Em particular, analisa as contribuições de Sampaio Dória. Esse educador, que ocupou cargos importantes no cenário político-educacional brasileiro, deu contribuições à discussão sobre o ensino de matemática para o antigo curso primário. Tais discussões permanecem, ao que tudo indica, ainda sem estudos mais detalhados e aprofundados, de modo que se possa incluí-las como elementos importantes para a compreensão da trajetória do ensino de matemática nos primeiros anos escolares.

A figura de Sampaio Dória para a Educação vem sendo estudada por inúmeros pesquisadores como Carvalho (2010), e Antunha (1976), no que diz respeito às repercussões de reforma educacional por ele comandada em 1920, em São Paulo. De outra parte, Dória também tem sido estudado no que diz respeito às questões ligadas ao método de ensino da leitura e escrita em Mortatti (2000). Porém, no que toca às suas considerações e estudos sobre a matemática escolar, praticamente não há trabalhos sobre o tema. Assim, durante a realização do trabalho, buscou-se estudar autores que trataram sobre Dória e sua trajetória na educação, e também foram analisadas as publicações do próprio Dória no que diz respeito as suas concepções educacionais e o ensino da matemática, estas pesquisas foram realizadas para se obter uma melhor compreensão sobre as contribuições deste autor para o ensino da matemática.

Considerando as questões expostas, o objetivo desta monografia é analisar os trabalhos produzidos pelo professor Antônio de Sampaio Dória, enquanto diretor da Instrução Pública de São Paulo no início do século XX, identificando contribuições para o ensino de matemática nos primeiros anos escolares. A problemática que conduz este estudo pode ser enunciada com a seguinte questão: Que contribuições para o ensino de matemática, relativas à discussão sobre método, podem ser atribuídas ao professor Sampaio Dória, enquanto diretor da Instrução Pública de São Paulo?

Os resultados que serão apresentados no presente texto indicam que Dória deu contribuições singulares e originais ao ensino de matemática em tempos de modernização pedagógica. No entanto, a sua forte presença em termos do tema

alfabetização, até o presente, fez com que os historiadores da educação relegassem essa importante contribuição.

O trabalho foi realizado através da análise documental de livros e revistas de educação que abordavam o contexto histórico e as publicações de Sampaio Dória, sendo organizado em três capítulos. No primeiro, esboça-se uma síntese da biografia intelectual e profissional de Sampaio Dória, onde pretende-se apresentar o personagem para os leitores. Segue o Capítulo II, onde são tratadas as questões relativas ao debate sobre métodos de ensino da leitura e escrita e a participação de Dória neste contexto. No terceiro capítulo, abordamos textos escritos por Dória relativos ao ensino de matemática nos primeiros anos escolares. Em seguida, apresentamos as nossas considerações finais.

---

## CAPÍTULO I

---

### **SAMPAIO DÓRIA: TRAJETÓRIA DE UM EDUCADOR, 1883-1964**

Antonio de Sampáio Dória foi um jurista e educador, atuou em diversas áreas do conhecimento como advogado, professor, jornalista e Juiz do Tribunal Eleitoral, mas, teve seu maior destaque como Diretor da Instrução Pública de São Paulo ao propor a reforma de ensino paulista no início do século XX, que mais tarde ficou conhecida como Reforma Sampaio Dória. Tal reforma causou grandes polêmicas na época ao problematizar questões como expansão e qualidade da escola e ao propor a redução do ensino primário de dois para quatro anos tornando-o obrigatório. (CARVALHO, 2010).

#### **Formação Acadêmica**

Em Carvalho (2010), que elaborou o livro intitulado Sampaio Dória, como parte da coleção de educadores do Brasil, obtemos as informações a seguir sobre a biografia do nosso personagem.

Dória nasceu em 25 de março de 1883 na cidade de Belo Monte, em Alagoas, e, com apenas sete anos mudou-se com a família para a cidade de São Paulo, onde estudou e formou-se no ensino secundário. Em 1904, ingressou na Faculdade de Direito de São Paulo no curso de ciências jurídicas e sociais, foi neste ambiente intelectual da faculdade de direito que simpatizou com a política e participou do centro Acadêmico “XI de Agosto” atuando como redator de jornal.

Na faculdade, Dória estabeleceu diversas relações que o influenciaram em sua vida profissional, tendo um círculo de amizades de grandes intelectuais da época.

Durante sua graduação Dória já atuava como professor na Escola de Comércio Álvares Penteado e também lecionava no Ginásio Macedo Soares; estes empregos lhe renderam grande experiência como professor.

Após a conclusão de seu curso, Dória mudou-se para o Rio de Janeiro onde atuou como advogado e posteriormente como jornalista, sendo editor chefe do jornal carioca “O imparcial”.

Em 1914, prestou concurso para a cadeira de Psicologia, Pedagogia e Educação Cívica na Escola Normal de São Paulo, sendo aprovado com sua tese *Princípios da Pedagogia* que foi publicada como seu primeiro livro. Carvalho (2010) destaca que foi esta cátedra conquistada na Escola Normal que conferiu a Dória importância estratégica na educação paulista.

A fim de conquistar a cátedra da Escola Normal Dória faz sua tese *Princípios da Pedagogia*, nela podemos encontrar as concepções do autor sobre educação, e compreender um pouco mais sobre seus ideais.

Como o próprio título já deixa bem claro, em *Princípios da Pedagogia*, Dória tenta estabelecer princípios e bases que seriam fundamentais para a pedagogia como ciência da educação, uma pedagogia que pudesse nortear as políticas públicas voltadas para a educação, e as práticas adequadas a serem utilizadas nas salas de aula.

Carvalho (2010), destaca que Dória em sua tese, deixava claro que acreditava que o ideal da educação é que ela preparasse o homem para a vida, desenvolvendo suas capacidades físicas e mentais, adquirindo conhecimentos úteis sobre a vida em geral, sobre a profissão que deveria seguir e, por fim, como um conjunto destas aprendizagens, a formação do caráter e de hábitos que tivessem como princípio a verdade.

Além destas concepções sobre a educação, Dória ainda colocava em questão em seu livro dois pontos cruciais para o desenvolvimento desta pedagogia, sem os quais seria impossível o desenvolvimento de qualquer ideal educativo. Tais pontos referiam-se a o que se deve ensinar, e quais as práticas pedagógicas e didáticas para se ensinar, que levem a obtenção deste objetivo maior que é a formação completa do homem.

Carvalho (2010), ressalta ainda que, em *Princípios da Pedagogia* Dória discorre sobre questões fundamentais para a educação. Destacando os métodos e práticas de ensino, currículos, formação docente, entre outros questionamentos.

Após a discussão dos temas mencionados acima, Dória, ainda destaca ser inútil problematizar e discutir todos estes assuntos sem compreender e conhecer a criança. Ela deverá ser a referência de todas estas ações. Assim, ele ocupa uma parte significativa do livro em conhecer a criança em seus aspectos físicos e psíquicos. Dória procura compreender e mapear os estágios pelos quais as crianças

passam em seu aprendizado, buscando a partir daí, os métodos mais adequados para promover a sua formação e o seu desenvolvimento (CARVALHO, 2010).

*Princípios da Pedagogia* foi o primeiro livro publicado com autoria de Dória e nele o autor deixava explícito seu grande interesse pela educação, pela pedagogia, e por métodos e práticas que levariam a formação completa do homem, temas estes que foram se desdobrando e discutidos em suas publicações posteriores, expressando quais eram suas concepções de ensino.

### **Dória e a Liga Nacionalista**

Dória, em 1916, participou como fundador da Liga Nacionalista de São Paulo, o que foi essencial em sua formação e o influenciou bastante em suas ações e publicações.

Explorar a relação de Dória com a Liga é fundamental para compreendermos as bases de suas concepções e sua luta por uma educação para todos, conhecer a Liga e seus ideais nos fará entender como Dória iniciou sua militância pela educação, devido a isto veremos a seguir o contexto deste engajamento.

A Liga nasceu em um contexto histórico de pós Monarquia, no qual o Brasil buscava uma identidade nacional, uma nova forma de organização política, se almejava a construção de uma nação na qual era necessária a formação de um cidadão civil, ciente de seus direitos e obrigações, o que faria o país crescer e progredir. (CARVALHO, 2010).

A Liga era mais uma das várias organizações que foram surgindo durante este período do começo do século XX, e que buscavam uma reestruturação do país através da instrução cívica para as populações então leigas no assunto.

Buscava-se a partir da liga, a formação efetiva de um novo cidadão, para uma nova forma de governo que havia se estabelecido, e soluções para os diversos dilemas que haviam durante a transição dos governos e a nova estruturação do país. (CARVALHO, 2010)

Com o intuito de formar este cidadão idealizado, a única maneira encontrada de alcançar este objetivo seria através da educação, e ela seria a base desta nova organização do país que seria construída.

A Liga Nacionalista, segundo Carvalho (2010), foi responsável por diversas iniciativas de educação atuando em campanhas pelo combate ao analfabetismo, e pela propagação da instrução.

Uma síntese desse momento é mencionada pela historiadora Marta Carvalho, ao citar o autor Jorge Nagle, referindo-se ao surgimento do “entusiasmo pela educação”:

a ignorância reinante é a causa de todas as crises; a educação do povo é a base da organização social, portanto o primeiro problema nacional; a difusão da instrução é a chave de todos os problemas sociais, econômicos, políticos e outros (NAGLE *apud* CARVALHO, 2010, p.27).

Este “entusiasmo pela educação”, citado por Nagle, articulava diversos setores do país, estando sempre presente na Liga e nas organizações cívicas, e foi justamente com esse entusiasmo que foram elaboradas muitas das estratégias da Liga para a educação.

O país vivia um contexto de construção de nação e de identidade patriota e foi neste sentido que a Liga foi fundada visando esta organização do país.

A Liga seria:

Uma sociedade civil, acessível a todos. Será um centro de estudos dos problemas nacionais, onde serão discutidas todas as questões que interessam á nacionalidade brasileira; será um instrumento de propaganda, de agitação intelectual onde elaborará o pensamento, a orientação da campanha; será ainda um aparelho de ação, pois manterá escolas primárias e profissionais e cursos públicos destinados a difundir a cultura, o civismo, a compreensão dos deveres, a consciência da nacionalidade e a promover a educação política do povo. (MEDEIROS *apud* CARVALHO, 2010, p. 30).

Assim, como percebemos na citação acima, a Liga tinha objetivos de instruir politicamente a sociedade civil, para que tivessem consciência da importância de conhecer e participar da vida política do país, para isto, era importante que compreendessem seus direitos, deveres e a relevância de seus votos.

A Liga estava sempre em busca de novos adeptos, e utilizava-se de diversas propagandas para atrair mais colaboradores, além disso, suas propagandas também aconteciam com o intuito de difundir seus ideais de forma clara a toda a sociedade, e Dória foi um de seus maiores defensores e propagandistas. A Liga proporcionou a Dória grande notoriedade como intelectual de sua época iniciando assim sua vida pública (MATHIESON, 2012, p. 32).

Por suas competências e por seu grande comprometimento com a Liga, Dória tinha muito prestígio entre seus membros. Segundo Carvalho (2010), Dória se

destacou devido a sua competência intelectual nos campos jurídico e educacional, campos estes de fundamental importância para a Liga.

Os ideais da Liga proporcionaram uma grande influência nos estudos de Dória, sendo responsáveis por reflexões e publicações sobre os direitos dos cidadãos e sobre a erradicação do analfabetismo.

Entre as publicações de Dória durante a sua atuação na Liga podemos destacar *O que o cidadão deve saber*, escrito em 1919, neste livro Dória escreve sobre dois eixos: o primeiro, a organização constitucional do país; e o segundo, o de assentar os princípios que devem reger uma sociedade (CARVALHO, 2010, p. 35).

De acordo com Carvalho (2010), em *O que o cidadão deve saber*, Dória discorre de forma clara sobre a organização da constituição do país, com intuito de que todo cidadão deveria conhecer as normas que regem o seu país, este livro não se destinava apenas a intelectuais e participantes ativos da vida política, mas justamente à sociedade civil em geral, para que todos pudessem ter clareza sobre a política, e não apenas uma pequena parte de intelectuais. Neste livro Dória parece defender o conhecimento e participação da política por toda a sociedade, pois só uma sociedade consciente de sua política seria capaz de fazer o Brasil crescer.

*O que o cidadão deve saber* rendeu a Dória vários elogios de colegas renomados, entre eles podemos destacar os de Frederico Vergueiro Steidel, presidente da Liga, que afirmou:

É incalculável o benefício que, para o desenvolvimento dos ideais do nacionalismo, advirá da divulgação deste livro, no qual, em linguagem clara, e sem pretensões a um sectarismo doutrinário, exposto é o nosso sistema constitucional (STEIDEL *apud* CARVALHO, 2010, p. 36).

E os elogios de Oscar Thompson, Diretor da Instrução Pública e também militante da Liga:

Embora calçado na Constituição Brasileira, a disposição dos assuntos, a pureza e beleza das idéas, o novo e são espírito cívico, que vivificam cada uma, das suas paginas, dão-lhe uma feição nova. E, pois, neste aspecto, um livro original. (THOMPSON *apud* CARVALHO 2010, p. 36).

Segundo Carvalho (2010), o livro *O que o cidadão deve saber*, nunca foi apresentado como uma publicação da Liga, mas nele é possível notar a presença das concepções defendidas por ela, percebe-se que ele foi escrito de acordo os princípios da Liga na instrução política da sociedade.

Além da instrução política um dos principais ideais da Liga e das organizações cívicas do período era a erradicação do analfabetismo, que na época

atingia altos níveis, este passou a ser o ponto principal das discussões do grupo, pois, para eles os cidadãos precisavam saber ler e escrever, isto facilitaria a sua instrução e a sua participação no crescimento do país.

As concepções sobre a erradicação do analfabetismo, e a experiência de Dória como professor fez com que ele aprofundasse seus estudos no assunto.

De acordo com Carvalho (2010), é possível concluir que Dória estudou os processos de aprendizagem da leitura e escrita, o que o fez acreditar no *método analítico intuitivo* como o verdadeiro método de ensino, foi através da confiança no método que Dória formulou a Reforma da Educação Paulista.

Em 1919, Dória prestou concurso e foi aprovado como professor substituto das cadeiras de direito Público e Constitucional, e de Direito Internacional Público e Privado, na Faculdade de Direito de São Paulo, com a tese *Problemas de direito público*, que também foi publicada como livro.

Nesta época ele fazia uma jornada dupla ao atuar como professor da Escola Normal e professor da Faculdade de Direito, além de continuar atuando na Liga, isto demonstra a grande participação de Dória em várias áreas como a política e a educação.

### **Dória e a Direção da Instrução Pública em prol da democratização do ensino**

Em 1920, Dória foi nomeado Diretor Geral da Instrução Pública de São Paulo pelo então governador da época Washington Luís.

Carvalho (2010), ressalta que a nomeação de Dória a este cargo tão prestigiado deu-se através de diversos fatores, entre eles podemos destacar a grande notoriedade que Dória conquistou ao fundar e participar ativamente da Liga Nacionalista, seu ótimo desempenho como professor da Escola Normal de São Paulo, que demonstrava sua enorme competência na área educacional, e a resposta em forma de Carta Aberta escrita por Dória a uma indagação de seu antecessor no cargo, Oscar Thompson, que procurava respostas a pergunta. “Que fazer para educar esses milhares de menores que, crescendo analfabetos, constituirão elementos negativos do nosso progresso” (CARVALHO, 2010, p. 97).

Ao elaborar um projeto de erradicação da alfabetização Dória demonstrou seu grande interesse pelo assunto, traçando assim uma estratégia para tentar resolver o problema, como analisa a historiadora Marta Carvalho:

Na carta-resposta, o futuro reformador da instrução pública paulista apresentava sugestões de mudanças no aparelho escolar do estado, justificando-as pela reiteração da urgência de medidas capazes de extinguir o analfabetismo: 'Hoje não há quem não reconheça e não proclame a urgência salvadorado do ensino elementar ás camadas populares. O maior mal do Brasil contemporâneo é a sua porcentagem assombrosa de analfabetos. (...) o monstro canceroso, que hoje desviriliza o Brasil, é a ignorância crassa do povo, o analfabetismo que reina do norte ao sul do país, esterelizando a vitalidade nativa e poderosa de sua raça' (DÓRIA *apud* CARVALHO, 2010, p. 97).

Com a resposta em forma de carta, com a notoriedade advinda de sua participação ativa na Liga, e de seus cargos como educador, Dória foi então nomeado Diretor da Instrução Publica em São Paulo.

Logo após sua nomeação, a primeira ação de Dória em seu cargo foi realizar o recenseamento, ele queria saber em quantidades reais o número de crianças que estavam fora da escola no Estado de São Paulo, para a partir daí traçar as metas de como este problema seria resolvido de forma mais eficiente possível.

Ao fazer este levantamento Dória percebeu que os números do recenseamento revelavam uma quantidade muito maior do que se imaginava, e ao ter em mãos este dados ele traçou seu projeto de reforma da educação para tentar atender a todo aquele número de futuros estudantes.

O grande desafio de Dória neste momento seria o mesmo que foi motivo de grandes discussões ao longo de todo o século XX: como alfabetizar todas aquelas crianças? Como expandir a escola de forma gratuita sem aumentar significadamente os gastos? E afinal o que se espera da educação, uma educação de maior qualidade com longa duração que abranja apenas a poucos, ou uma educação de menor tempo, mas que garanta um acesso de forma gratuita a maioria da população, para que possam no mínimo aprender a ler e escrever?

Estas foram questões enfrentadas por Dória para o planejamento de seu projeto de erradicação do analfabetismo no estado, e foram justamente estas questões que se tornaram tão polêmicas e discutidas em seu projeto.

Matheison (2012), destaca que Dória ao perceber que não teria verbas suficientes para atender a demanda, decidiu reorganizar o ensino primário, reduzindo-o de forma provisória para dois anos, e o tornando obrigatório.

A reforma tinha como um dos seus principais objetivos criar "escolas alfabetizantes" com o intuito de erradicar o analfabetismo no Estado de São Paulo. Entretanto, pela falta de recursos, Dória optou pela reorganização do ensino primário, reduzindo-o de quatro para dois anos de duração e tornando-o obrigatório. (MATHEISON, 2012, p. 34).

Além de obrigatório o ensino tornar-se-ia gratuito, a partir destas medidas podemos perceber as concepções que Dória tinha a respeito da educação. Para ele a educação era algo tão essencial que todos deveriam ter o direito de possuí-la, mesmo que fosse apenas por um curto período, no qual aprenderiam a ler, a escrever, a contar, e a ser instruídos civicamente, o que era primordial para a construção da nação.

Conforme cita Carvalho, a reforma posposta vinha para modificar o sistema de ensino da época.

A reforma Sampaio Dória, como ficou conhecida, inverteu a lógica que vinha orientando a institucionalização e a expansão da escola no estado, ao pôr em cena um programa de inclusão escolar das populações então marginalizadas, fundamentalmente comprometido com duas metas principais: a erradicação do analfabetismo e a difusão de um modelo escolar de educação básica capaz de promover a formação do cidadão republicano (CARVALHO, 2010, p. 11).

Como podemos observar na citação acima, o intuito de Dória também era proporcionar a educação a todos, principalmente as populações marginalizadas, que antes nunca tinham tido acesso a educação, ele buscava a democratização do ensino.

A reforma proposta por Dória estava permeada pelos ideais da Liga, ideais estes, que como já vimos anteriormente, objetivava a formação do cidadão, e o primeiro passo para essa formação seria a alfabetização de todos, para que sabendo ler e escrever os cidadãos pudessem ter ciência de seus direitos e da sua importância na construção da nação.

Dória ao optar por este tempo reduzido não esperava o simples apressamento da escolarização, mas sim, demonstrava acreditar com grande entusiasmo em suas concepções pedagógicas e nos métodos de ensino, ele preocupava-se em encontrar um método universal de ensino, que fosse capaz de conseguir os resultados esperados sem muitos prolongamentos. A historiadora Marta Carvalho ressalta esta convicção de Dória em seus métodos ao afirmar que:

A aposta de Dória na capacidade da reforma de realizar esse ambicioso programa de formação do cidadão no exíguo tempo de dois anos de escolarização básica era decorrente de suas convicções pedagógicas (CARVALHO, 2010, p. 100).

Ao idealizar a reforma, Sampaio Dória baseou-se no método analítico intuitivo, esse método vinha sendo estudado por vários educadores da época,

inclusive por ele, sendo considerado um método ideal, baseado em estudos científicos, embasado pela ciência da pedagogia e psicologia, método capaz de ensinar a todos de forma infalível, e por isto considerava possível, de forma provisória, alfabetizar e educar civicamente as crianças em apenas dois anos. Desse modo, foi por confiar demasiadamente no método, que ele propôs escolarizar e formar civicamente um contingente enorme de alunos em tão pouco tempo.

Para Dória, o método analítico respeitava a natureza do desenvolvimento da criança, agindo assim, de acordo com esta natureza, e levando em consideração os fatores e as ordens necessárias para o seu aprendizado; este método era considerado por ele como eficaz e próprio para sua estratégia de formação rápida.

Dória, no entanto, foi mal interpretado em sua proposta, pois os educadores e intelectuais compreenderam que sua estratégia era somente alfabetizante, e a questão quantidade *versus* qualidade foi colocada em discussão, gerando uma grande polêmica e fazendo com que ele fosse duramente criticado. (CARVALHO, 2010).

As críticas e a falta de compreensão de sua proposta, acabaram fazendo com que Dória perdesse o apoio que tinha para a idealização da reforma, e fez com que muitas de suas estratégias fossem revistas e modificadas por outros educadores.

As duras críticas enfrentadas por Sampaio Dória a respeito de sua reforma e a grande incompreensão de seu projeto fizeram que ele em menos de um ano fosse exonerado do cargo da Instrução Pública do Estado.

Durante o período em que esteve no cargo, Dória conseguiu apenas escrever e apresentar sua reforma; e, ao deixar o seu posto, acabou não participando de sua implementação, que foi realizada modificando as suas idéias originais.

Conforme esclarece Carvalho (2010), Dória através de sua proposta, inaugurou um debate que se estende até hoje na educação, que é a expansão de vagas sem perda da qualidade do ensino; abriu as discussões referentes às necessidades de reformas pelas quais a escola deveria passar; e conseqüentemente trouxe a tona todos os problemas enfrentados pelas escolas tradicionais, como a falta de vagas e a dificuldade de se atender toda a população em idade escolar, entre outros. Ao expor a escola tradicional Dória se posicionou contra os métodos adotados por ela.

A grande importância desta reforma proposta por Dória só foi reconhecida posteriormente, justamente nos debates em que suas ideias proporcionaram à

sociedade, sobre os reais objetivos da educação e suas dificuldades em serem alcançadas.

Conforme analisa Marta Carvalho, ao trazer as considerações de Antunha, a importância da reforma não foi:

pelas inovações introduzidas, nem mesmo pelos seus resultados práticos, concretos, mas, sobretudo, pela agitação de idéias que provocou (...) e pelo impacto que causou no desenvolvimento da história da educação paulista (ANTUNHA *apud* CARVALHO, 2010, p. 97).

A fala de Antunha nos leva a perceber que o impacto causado na educação; deve-se a reflexão de novas formas de trabalho pedagógico e de democratização do ensino, possibilitando posteriormente a abertura da escola para um número maior de pessoas, o que proporcionou um maior acesso a educação.

A reforma proposta por Dória marcou as discussões das décadas seguintes sobre educação, e o fez ser uma figura importante, de grande destaque e notoriedade no campo da educação paulista.

Mesmo estando fora do cargo da Instrução Pública, Sampaio Dória continuou ligado às questões educacionais, prova disto é a publicação do livro *Como se aprende a língua*, em 1922. Nesse livro, Dória discorre sobre o ensino da gramática, e novamente apresenta suas concepções pedagógicas ao utilizar a disciplina para destacar que é preciso planejar uma ordem pedagógica do ensino.

Neste mesmo ano, Dória juntamente com seus colegas, fundou a *Sociedade da Educação*, uma organização que visava estudar a educação e o ensino, e que elaborou diversas publicações sobre o assunto.

Em 1923, Dória afasta-se da Sociedade da Educação e passa a publicar respostas às críticas à reforma de 1920, no jornal O Estado de São Paulo. No entanto, mesmo deixando a Sociedade, continuou colaborando com artigos a serem publicados em sua revista.

Neste período, publica o livro *Como se Ensina*. A obra traz suas concepções a respeito das práticas pedagógicas, discorre sobre o emprego do método analítico; e propõe um padrão para livros didáticos, (CARVALHO, 2010).

*Como se ensina* traz um mapeamento de técnicas de ensino, e a apresentação do método intuitivo analítico; Dória, como analisa Carvalho, acreditava no método analítico com um método único e supremo de ensino.

O livro destacava-se pela preocupação direta com a didática; e por respeitar o desenvolvimento da mentalidade dos alunos.

Em relação às produções bibliográficas de Sampaio Dória, elas mesclam livros e publicações tanto sobre a educação como sobre política e, em alguns casos, os dois temas se fundem como algo indissociável.

Entre suas publicações vale destacar *Questões de Ensino*, também publicado em 1923, neste livro Dória faz uma defesa dos princípios que o nortearam para o desenvolvimento da proposta da reforma da educação em sua versão original.

Em *Questões de Ensino* Dória justifica suas concepções para elaborar a reforma como uma forma de mostrar aos que não a compreenderam; o porquê de suas estratégias. (CARVALHO, 2010)

Em 1925, Dória assumiu a cadeira de Direito Público e Constitucional e de Direito Internacional Público e Privado da Faculdade de Direito, e no ano seguinte, prestou concurso para a Cátedra de Direito Constitucional; sendo aprovado juntamente com Hermes Lima.

Em 1926, ao tornar-se professor Catedrático da Faculdade de Direito de São Paulo, sendo aprovado em concurso, Dória deixou de lecionar na Escola Normal, e, neste mesmo ano, segundo Mathieson (2012), ele fundou e dirigiu o Liceu Rio Branco com Lourenço Filho<sup>1</sup> e Almeida Junior Roldão Loes de Barros.

Em 1937, Dória transferiu-se da Cadeira de Direito constitucional para a de Direito Internacional Privado devido a instauração do Estado Novo no Governo de Getulio Vargas, a qual houve uma grande oposição às medidas adotadas por ele.

Dória ao defender o principio da igualdade, fazia parte da oposição a este novo regime estabelecido, e para não influenciar os seus alunos, foi aposentado compulsoriamente no ano de 1939 de seu cargo na Faculdade de Direito, juntamente com seus colegas Vicente Ráo e Waldemar Ferreira. (CARVALHO, 2010).

Em 1941, sua aposentadoria compulsória foi revogada e ele retornou à Faculdade de Direito.

Em 1945, com o fim do Estado Novo, Dória foi nomeado Juiz do tribunal Eleitoral, e após, Ministro da Justiça e negócios do Interior. Em 1951, ficou apenas com o curso de Doutorado ao aposentar-se do curso de graduação.

---

<sup>1</sup> Ler sobre em: Monarcha, Carlos. Lourenço Filho / Carlos Monarcha. – Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. 152 p.: il. – (Coleção Educadores)

Em 1953, Dória recebeu o título de Professor Emérito da Faculdade de Direito; e, em 1964, faleceu aos 81 anos de idade, deixando sua esposa Estefan Carvalho e os cinco filhos que tivera com ela.

Dória estudou e atuou em diversas áreas ao longo de sua vida, entre elas podemos destacar a educação, a advocacia, o jornalismo, a política, entre outras, escreveu diversos livros e publicou seus escritos em varias revistas renomadas, sendo a maioria sobre questões educacionais e políticas.

## CAPÍTULO II

---

### QUESTÕES DE MÉTODO

Em meados dos anos 1890, um tema importante que ocupava os debates educacionais em escala internacional referia-se à busca de uma maneira eficiente de se educar a população através do ensino da leitura e escrita.

A busca por formação adequada que promovesse o desenvolvimento intelectual dos sujeitos no intuito de torná-los cidadãos concientes de seus direitos e ativos na vida pública dos países, emergia como necessidade para o progresso.

Em Carvalho (2010), e Mortatti (2000), podemos concluir que ao considerar o aumento da população e a necessidade de se ensinar o maior número possível de pessoas de forma eficaz, os estudos sobre os métodos de ensino ganharam grande importância neste cenário. A discussão girava em torno da criação, escolha e utilização de métodos de ensino que fossem capazes de ensinar às populações de maneira prática, rápida, eficiente e infalível.

A preocupação no momento tornou-se encontrar um método que acompanhasse o desenvolvimento mental da criança, que diferente dos métodos até então utilizados, permitisse que a criança fosse capaz de compreender o que estava aprendendo. Aos poucos, novos métodos foram surgindo, entre estes vamos destacar os estudos e os debates em torno do método analítico, que ganhou grande repercussão no Brasil e foi responsável por uma nova fase da educação primária.

No Brasil, assim como nos outros países; no período final do século XIX e início do XX, as discussões sobre os métodos de ensino estavam a todo vapor, e eram responsáveis por inúmeras publicações de trabalhos e pesquisas. Muito deste entusiasmo do país em relação aos métodos devia-se também à nova fase de transição de modelo político pelo qual passava.

Com a Proclamação da República do Brasil; e o contexto em que se buscava a reorganização e progresso do país, a educação passou a ter papel fundamental, pois, acreditava-se, que através dela, se alcançaria a formação de um cidadão civil patriota, ciente de seus direitos e deveres, o que contribuiria para a construção de um país desenvolvido.

Em nosso país, desde o final do século XIX, especialmente com a proclamação da República, a educação ganhou destaque como uma das utopias da modernidade. A escola, por sua vez, consolidou-se como lugar

necessariamente institucionalizado para o preparo das novas gerações, com vistas a atender aos ideais do Estado republicano, pautado pela necessidade de instauração de uma nova ordem política e social; e a universalização da escola assumiu importante papel como instrumento de modernização e progresso do Estado-Nação, como principal propulsora do 'esclarecimento das massas iletradas'. (MORTATTI, 2006, p. 2).

A educação passou a ser instrumento de progresso, deixando de ser responsabilidade apenas dos educadores; mas da nação em geral, como deixa claro Mortatti na seguinte fala:

problemas educacionais e pedagógicos, especialmente os relativos a métodos de ensino e formação de professores, passam a ocupar não apenas educadores e professores mas também administradores, legisladores e intelectuais de diferentes áreas do conhecimento (MORTATTI, 2000 p. 21-22).

Com o envolvimento de intelectuais de diferentes campos de atuação, o debate sobre educação de massas e métodos de ensino ganhou grandes colaboradores, o que fortaleceu e enriqueceu suas discussões com diferentes pontos de vista e perspectivas.

No que toca ao tema principal desta monografia – o ensino de matemática e as contribuições de Sampaio Dória - sabemos que pouco têm sido os estudos relativos aos métodos de ensino para a matemática no ensino primário durante este período dos primeiros anos de República. Assim, devido a isto iremos analisar as questões e debates que foram sendo desencadeados em torno do ensino da leitura e escrita ao longo destes anos, para posteriormente, analisar as discussões no campo da matemática, e quais foram as contribuições decorrentes destas discussões para o ensino primário.

Em *Os sentidos da alfabetização* (2000), Mortatti nos traz um detalhamento dos momentos em que considera como fundamentais para o ensino da leitura no Brasil, desdobrando seus estudos em torno dos métodos de ensino, destacando todas as suas disputas, buscas por hegemonia no ensino, normatizações, concretizações e tematizações.

Os estudos feitos por Mortatti nos trazem o fervor do momento vivido, demonstrando um percurso histórico dos debates em torno da educação primária nos primeiros anos da República.

Como podemos observar em seu livro, os métodos até então utilizados na maioria das escolas brasileiras na segunda metade do século XIX para o ensino da leitura eram bem diversificados, não havia uma normatização de como o ensino

deveria ser ministrado, sendo assim, cada professor utilizava-se do método que elegesse como o mais eficiente.

Segundo Mortatti (2000) o método de marcha sintética era em geral o mais utilizado. Tal método consistia no ensino das partes para o todo, através da soletração e silabação, iniciavam da menor unidade da leitura, como letras e silabas, para o todo, que seriam palavras, sentenças e historietas, sempre de forma gradativa. Este processo de ensino incluía inúmeras repetições com a finalidade dos alunos decorarem e aprenderem letras e silabas para depois uní-las formando as sentensas e historietas.

Com o passar dos anos muitos dos educadores da época começaram a criticar as formas de ensino utilizadas, pois segundo eles, a grande maioria das crianças tinham dificuldades em compreender devido a abstração provocada pelo método sintético. Consideravam que as letras e silabas em si, apresentadas de forma fragmentada para a criança, não faziam sentido para elas, e isto tornava o processo de aprendizagem longo, monótono e difícil.

A dificuldade de assimilação e a falta de atribuição de sentidos durante os processos de ensino demonstravam que boa parte das crianças não aprendiam efetivamente e, sim, eram meros receptores passivos do ensino da leitura.

Além da dificuldade de compreensão das crianças devido a utilização deste método, outra questão que também passou a ser criticada foi a forma como as crianças eram tratadas durante o ensino da leitura. Considerava-se um martírio em ter que decorar as letras e silabas, e os castigos físicos impostos àqueles que não conseguiam alcançar o aprendizado esperado, tornavam a escola um lugar pouco atrativo.

De feito o que até hoje se distribue em nossas escolas de primeiras letras, mal merece o nome de ensino. Tudo nelas é mecânico e estéril; a criança, em vez de ser mais activo colaborador na sua própria intrução, como exigem os cânones racionais e científicos do ensino elementar, representa o papel de um recipiente passivo de formulas, definições e sentenças, embutidas na infância a poder de meios mais ou menos compreensivos... É o domínio absoluto do 'verbalismo', esse vício, atrofiador da energia mental das gerações nascentes, que uma das maiores autoridades da França nestes assumptos acusava, depois da catastrophe nacional de 1870, como a chaga de que mais sofria a educação naquele paiz" (BARBOSA *apud* MORTATTI, 2000, p. 47).

Essas ponderações e argumentos, de certa forma, irritavam alguns educadores que tinham compaixão pelas crianças; e o grande desejo de ensinar de

forma mais agradável e prazerosa, ao invés de tratá-las com autoritarismo, o que fazia com que fugissem da escola.

Na busca por novas formas de se ensinar surgiram diversas questões em relação ao ensino da leitura, das quais entre elas, questionava-se qual o ponto de partida para iniciar o ensino da criança: pelas letras e seus nomes, pelo valor sonoro da letra na palavra, ou pela sílaba já formada e seu valor fonético. Tais interrogações levam à discussão sobre a ordem didática dos elementos de ensino.

Entre todas estas discussões provocadas em torno do ensino da leitura e da busca de formas eficientes de se efetivá-lo, surge então um novo método o “João de Deus”.

### **O método *João de Deus* e suas contribuições ao ensino da leitura.**

O “método João de Deus” como foi apelidado, ficou conhecido devido a publicação da *Cartilha Maternal* em 1876, escrita pelo poeta português João de Deus, e utilizada em Portugal, terra natal de seu autor. O novo método conquistou a maior parte dos educadores de Portugal, que passaram a adotá-lo em suas aulas. (MORTATTI, 2000).

No Brasil, alguns professores tomaram conhecimento da cartilha e do novo método, passando assim a utilizá-lo; porém, ainda eram poucos os que o conheciam.

Mortatti (2000), destaca que em 1878, o professor da Universidade de Coimbra Antonio Zeferino Candido fez questão de apresentar o “método João de Deus” em várias das conferências que participou sobre educação no Brasil, sempre divulgando e fazendo propagandas da eficiência e inovação deste novo método de ensino para a leitura. Tem início assim, a divulgação maior do método em terras brasileiras.

Em 1880, contagiado pela propaganda de Antonio Zeferino, o então professor da Escola Normal, Antonio da Silva Jardim torna-se um dos maiores incentivadores do método “João de Deus” no Brasil, não medindo esforços para a sua divulgação, com intuito de convencer os professores de sua eficiência, para que utilizassem o método em suas aulas.

O novo método apresentado diferenciava-se do método sintético em seus modos de execução, pois iniciava através do estudo das palavras para depois fazer

sua decomposição em sílabas e letras; era chamado também de método da palavração.

Diferentemente dos métodos até então habituais, o ‘método João de Deus’ ou ‘método da palavração’ baseava-se nos princípios da moderna lingüística da época e consistia em iniciar o ensino da leitura pela palavra, para depois analisá-la a partir dos valores fonéticos das letras. Por essas razões, Silva Jardim considerava esse método como fase científica e definitiva no ensino da leitura e fator de progresso social. (MORTATTI, 2006, p. 6).

Este novo método buscava a compreensão por parte da criança daquilo que ela estava aprendendo, e era também uma forma de amenizar as duras repetições do alfabeto, que para elas era apenas decorado.

As citações de Mortatti nos mostram que este método trouxe uma nova forma de se pensar a alfabetização, ampliando os horizontes dos educadores quanto a utilização de novas técnicas de ensino.

O método de ensino apresentado por Silva Jardim animou muitos educadores que passaram a empregá-lo em suas aulas, mas, assim como toda novidade, ele foi questionado por aqueles que estavam acostumados com o método sintético, travando-se assim uma batalha entre os que defendiam o “método João de Deus” e os chamados tradicionais defensores do método sintético.

Para Mortatti (2000), Silva Jardim teve um importante papel em relação às discussões na educação, pois através de seu intenso empenho na divulgação do “método João de Deus”, ele inaugurou um novo cenário “(...) para a constituição da alfabetização como objeto de estudo, no Brasil” (MORTATTI, 2000, p. 72), contribuindo para a construção de novas concepções; e de um novo momento do ensino da leitura no país, em que surgem novas reflexões acerca de como se ensinar.

As discussões geradas serviram para enriquecer os debates em torno do ensino da leitura e escrita, e, segundo Mortatti (2000), estas disputas levantaram questões que nunca antes tinham sido refletidas, gerando assim uma necessidade de instituir métodos de ensino, pois, através das discussões, chegou-se ao consenso de que a aquisição da aprendizagem passou a ser uma questão de método.

Com essa disputa, funda-se uma nova tradição: o ensino da leitura envolve necessariamente uma questão de método, ou seja, enfatiza-se o *como ensinar metodicamente*, relacionado com o que ensinar; o ensino da leitura e escrita é tratado, então, como uma questão de ordem didática subordinada às questões de ordem lingüística (da época). (MORTATTI, 2006, p. 6).

Nesta citação de Mortatti podemos perceber a importância dos debates que foram sendo realizados em relação aos métodos de ensino, tornando-os essenciais para alfabetização, evidenciando a necessidade de se pensar na ordem didática do ensino como foco principal para a aprendizagem.

Fica evidente; que as discussões geradas em torno dos métodos contribuiu de forma significativa para a educação brasileira, reinventando as formas de ensino e dirigindo um olhar voltado para a normatização de técnicas e para o aprendizado dos alunos.

De acordo com Mortatti (2000), as disputas em torno dos dois métodos duraram até a última década do século XIX, quando um novo método considerado revolucionário passou a ser ensinado na Escola Normal, o método analítico.

### **O método analítico, seus embates e contribuições para a educação primária**

Em 1890, foi realizada a Reforma da Instrução Pública em São Paulo, que ao reorganizar a Escola Normal, apresentou-se como um modelo de educação aos outros estados. (MORTATTI, 2000).

Com a intenção de formar os novos professores da Escola Normal com o que tivesse de mais evoluído em questão de métodos de ensino, buscou-se influência de outros países principalmente dos Estados Unidos, que tinham como melhor na época, o método analítico.

O método analítico surgia como um método revolucionário, aquele que seria o mais correto, pois, baseava-se na ciência, na observação da criança, no seu desenvolvimento biológico e psicológico; era, portanto, científico, revolucionário, moderno, uma nova base, uma nova luz, na qual os professores deveriam ser ensinados, para que, utilizando-o, pudessem alcançar assim, o sucesso no ensino da leitura e conseqüentemente trabalharem para o progresso do país.

Segundo MORTATTI (2000) iniciou-se então em São Paulo na última década do século XIX a disseminação de normalistas instruídos através do método analítico que aplicavam seus aprendizados na docência com os alunos da Escola-Modelo e obtinham cada vez mais, na própria avaliação da Instrução paulista, resultados animadores.

Mortatti (2000), também destaca que os professores formados pela Escola Normal que haviam estudado com base no método analítico; formaram uma geração

de educadores defensores deste novo método, e a cada cargo que ocupavam, faziam questão de divulgá-lo de forma fervorosa e com grande entusiasmo.

De acordo com Mortatti (2000), podemos perceber que o novo método analítico que gerou tanto contentamento entre os profissionais da educação consistia no inverso dos métodos até então utilizados para o ensino da leitura e da escrita, ele tinha como base um foco maior na criança, em suas fases e modos de desenvolvimento.

O método analítico, tinha como princípio partir do todo para as partes, iniciava por aquilo que a criança já conhecia, que fizesse sentido para ela, para depois aos poucos, de forma gradativa, ir decompondo e analisando suas partes, a fim de compreendê-las em sua totalidade.

O ensino começava pela apresentação de historietas apropriadas para as crianças; aos poucos era feita uma decomposição das historietas em sentenças, palavras, sílabas e, por último as letras, sendo assim o inverso do método sintético, e, de certa forma, parecido com o “método João de Deus”, pois este método também defendia a lógica de iniciar do todo para as partes.

De acordo com esse método analítico, o ensino da leitura deveria ser iniciado pelo ‘todo’, para depois se proceder à análise de suas partes constitutivas. No entanto, diferentes se foram tornando os modos de processuação do método, dependendo do que seus defensores consideravam o ‘todo’: a palavra, ou a sentença, ou a ‘historieta’ (MORTATTI, 2006, p. 07).

Ao respeitar o ritmo da criança e ao estimulá-la de forma agradável; levando em consideração seu momento físico, biológico e psicológico, o método foi considerado como científico, e não apenas mais um modelo baseado em experiências aleatórias em sala de aula.

Podemos concluir que o método analítico significou um marco na forma de ensino, nele as crianças e seu desenvolvimento passaram a serem consideradas como elementos importantes no desenvolvimento de técnicas educacionais; o que antes raramente acontecia.

Os normalistas formados com base no método analítico foram sendo “distribuídos” pelo país como um exército do que havia de melhor em educação; tinham a intenção de divulgar o método; que ao ser “espalhado”, foi ganhando cada vez mais adeptos. Porém estes normalistas passaram a ter apropriações distintas da forma de utilizar o método “(...) passaram, no entanto, a produzir apropriações

diferenciadas, gerando-se as disputas em torno do melhor modo de se processar o método analítico para o ensino da leitura” (MORTATTI, 2000, p.82).

Como podemos observar em Mortatti (2000), o método analítico, mesmo sendo considerado por muitos como método ideal de ensino; gerou várias divergências entre os educadores, pois cada um adotava diferentes formas de executá-lo; uns preferiam começar por sentenças, outros pela historieta, outros até pelas palavras, além de terem formas diferentes de interpretar o que significava efetivamente cada um destes termos, e assim, cada um o compreendia e o aplicava à sua própria maneira; gerando distintas formas de trabalho; que muitas vezes acabavam competindo entre si.

Mortatti (2000), também nos leva a observar que havia um consenso sobre o benefício do método para o ensino da leitura; por este começar a partir de palavras, sentenças, ou historietas que fossem compreensíveis para as crianças; porém não entravam em acordo quanto ao seu modo de aplicabilidade, e cada um defendia de forma fervorosa sua própria interpretação e apropriação de como o método deveria ser utilizado.

Iniciou-se, assim, uma verdadeira batalha intelectual que levou muitos educadores a aprofundar cada vez mais seus estudos sobre o assunto. Com tantos estudos em relação ao método analítico muitas publicações foram surgindo a seu respeito; em virtude disto, inúmeras cartilhas e revistas foram produzidas no sentido de disseminar o método, com intuito de fazer valer como mais adequada, a concepção de seus idealizadores.

Em seu livro, Mortatti (2000) fez um detalhamento das cartilhas publicadas nesta época de intensos debates em torno do método, destacando as publicações de Arnaldo Barreto, Ramon Roca Dordal, João Kopke, entre outros educadores da época.

As competições advindas em torno da melhor forma de se utilizar o método ganharam grande notoriedade, sendo realizados diversos debates e publicações em jornais dos embates entre educadores prestigiados; a respeito de suas convicções em relação ao método analítico.

Como destaca Mortatti (2000), as revistas da área de educação serviram como verdadeiros campos de batalha, onde os educadores tinham a liberdade de expressar suas concepções a respeito dos modos de aplicabilidade do método, e em

contrapartida, havia aqueles que respondiam às publicações gerando disputas fervorosas.

Entre os embates causados na defesa dos diferentes modos de ver o método analítico; podemos perceber como motivo de suas disputas; a vaidade de alguns educadores em defender que a sua forma de aplicá-lo era a mais apropriada, além da vaidade, a convicção de que somente a sua apropriação poderia dar certo; tal situação contribuiu para muitas rixas entre os educadores, também cogitou-se o interesse econômico de alguns em defender a sua forma de aplicabilidade do método; para poder comercializar em grande escala as suas cartilhas.

Os normalistas que ocupavam cargos na administração educacional ou que assessoravam autoridades acabaram impondo suas formas de apropriação do método, que aos poucos foram sendo instituídas como as primeiras normatizações sobre o ensino da leitura.

No âmbito destas disputas, foram-se impondo as apropriações de determinados grupos que assessoravam autoridades da administração educacional, e cujas propostas ganharam espaço institucional, configurando-se como as primeiras normatizações sobre o ensino da leitura. Essas normatizações, por sua vez, também foram-se impondo, por meio da adoção oficial de cartilhas e da produção de artigos de combate, traduções de textos estrangeiros e relatos de experiências bem-sucedidas, publicados sobretudo na *Revista de Ensino*. (MORTATTI, 2000, p. 82).

Vale ressaltar; que de acordo com a citação de Mortatti, somos levados a perceber que a influencia de certos educadores em cargos públicos foi essencial para a institucionalização de uma das interpretações do método analítico, o que nos leva a refletir que este cenário poderia ser outro; caso os ocupantes dos cargos públicos na época não fossem adeptos deste método.

Havia uma vontade de tornar o ensino paulista hegemônico, de se adotar o método analítico como o oficial para utilização nas escolas; porém; ainda havia resistência de alguns professores que não conheciam o método; ou não acreditavam em sua eficiência; ou até mesmo criticavam a sua utilização por ser baseado na cultura de outros países e não na do Brasil.

De forma sutil; as normatizações em torno do método acabaram sendo incentivadas por meio de adoção de cartilhas e apresentação de relatos favoráveis nas revistas sobre educação.

Paulatinamente o método analítico foi ganhando força, seus estudos e aplicações por inumeros pesquisadores no Brasil e ao redor do mundo acabou por

conquistar muitos educadores, sendo assim, considerado pelos intelectuais da época como o método mais eficaz de ensino de leitura e escrita.

Como destaca Mortatti (2000), medidas foram sendo tomadas por autoridades da educação para a disseminação do método nas escolas.

[...] o professorado primário paulista foi instado a visitar as escolas-modelo, numa tentativa de disseminar os sistemas e métodos de ensino aí utilizados e garantir sua hegemonia, a despeito das diferentes condições e predileções dos professores. (Mortatti 2000, p. 83).

Assim como apresentado na citação, o intuito das autoridades em educação; era que os professores ao conhecerem as escolas-modelo; e os métodos utilizados por ela; percebessem o quanto ele era benéfico; passando assim a utiliza-los em suas aulas, este era um meio de divulgação; e uma tentativa de homogeneizar as práticas docentes.

Muitas cartilhas foram produzidas com a intenção de divulgar o método, além delas; muitos relatos em revistas de educação com casos de sucesso foram sendo publicados para convencer os professores do benefício de sua utilização.

Em 1909, quase 20 anos após o início da formação dos primeiros normalistas instruídos pelo método analítico no Brasil, Oscar Thompson<sup>2</sup>; em sua primeira passagem pela Diretoria da Instrução Pública de São Paulo; aderiu ao método analítico como o mais completo e o de melhor organização para o ensino da aprendizagem; e começava a defender sua implantação nas escolas públicas em São Paulo; tornando-o oficial “com objetivo de uniformizar esse ensino e consolidar o modelo considerado cientificamente verdadeiro” (MORTATTI, 2000, p. 83).

O uso do método analítico passou a ser obrigatório nas escolas paulistas; o que agradou a uns e desagradou a outros que ainda não estavam convencidos da eficiência do método.

A obrigatoriedade do uso gerou incômodo em alguns; e só foi revogada pela defesa de Sampaio Dória; que mesmo acreditando no método; defendia a autonomia didática dos professores na execução de seus trabalhos.

Com o tempo, novos estudos foram sendo realizados; e as disputas em torno do método analítico acabaram sendo amenizadas ao iniciar-se um novo momento no ensino da leitura e da escrita no Brasil; este novo momento ganhou força com um sistema misto entre os métodos analítico e sintético, trazendo os testes ABC

---

<sup>2</sup> Oscar Tompson foi educador e Diretor da Instrução Pública de 1909-1911 e 1917-1920.

defendidos por Lourenço Filho. Tal etapa não será considerada por este estudo dado que o interesse desta monografia centra-se na educação primária do final do século XIX; e as primeiras décadas da República.

Pudemos perceber que a evolução na forma de ensinar no Brasil nos primeiros anos da República passou por um percurso histórico; no qual, em um primeiro momento; cada educador utilizava-se de suas próprias técnicas para o ensino das crianças. Aos poucos, métodos de ensino foram sendo elaborados para se obter resultados efetivos frente à necessidade de se ensinar a um número cada vez maior de pessoas.

Os métodos foram sendo partilhados entre os educadores; e muitos passaram a utilizar os sintéticos; aquele que buscava ensinar de forma gradativa; daquilo que acreditava ser o mais fácil para o mais difícil através do ensino das letras, sílabas, e por fim, o estudos de textos escritos como cartas ou livros.

Com a apresentação de novas práticas; principalmente com o surgimento do *método João de Deus*; as discussões em torno dos métodos ganharam grande importância; e este virou um ponto central para a efetivação dos ideais republicanos.

O *método João de Deus* além de inaugurar um novo cenário na educação trouxe reflexões acerca dos modos de se ensinar; destacando a necessidade de se ter um olhar sobre a criança; para planejar como deveriam ser ensinadas; de forma a compreenderem o que estavam fazendo.

O método analítico por sua vez trouxe um novo momento; e junto a ele novas reflexões; levou-se em consideração o desenvolvimento psicológico e mental da criança; além de chamar a atenção para a necessidade de se ter uma ordem didática no ensino que respeitasse as fases em que se encontravam.

Por considerar a criança e compreender o seu desenvolvimento de forma sincrética; o método analítico foi considerando um método científico; que ao ser testado; mostrou-se eficiente e incontestável; segundo os seus defensores.

As disputas advindas da forma de se processar o método analítico contribuíram de forma significativa por um debate educacional onde se teve como resultados diversos estudos.

Dentro deste contexto Sampaio Dória personagem principal desta pesquisa destacou-se como um dos fiéis defensores do método analítico, seu empenho foi tanto que chegou a ser considerado como aquele à frente do método.

Para compreender este entusiasmo de Dória em relação ao método analítico é necessário conhecer as suas concepções sobre o ideal de educação.

De acordo com Carvalho (2010), Dória tinha como um grande referencial Spencer<sup>3</sup> e a sua visão de formação completa do homem; através da educação “Vai buscar em Spencer o seu ponto de partida, afirmando que o ‘ideal educativo do homem é a preparação para a vida completa’ (DÓRIA *apud* CARVALHO, 2010, p. 49).

e sustentando que tal preparação requeria primeiro, o desenvolver das energias físicas e mentais, mediante o exercício dos jogos e posse ativa de um certo numero de verdades; depois, um cabedal de conhecimentos úteis à vida em geral e à vida profissional que abraçar; e, por fim, síntese desses dois propósitos, a formação do carácter pelo atrofiar de certos instintos e desenvolver de outros, assimilando certos ideais e adquirindo determinados hábitos, acima dos quais primam o do zelo pelo dever e a devoção à verdade. (CARVALHO, 2010, p. 49).

Na citação; fica claro que ao ter Spencer como seu referencial, Dória acreditava na escola como lugar adequado para a formação do homem; e não somente a formação acadêmica; mas a formação para a vida, demonstrava enxergar a escola um lugar que vai além da transmissão de conteúdos demarcados; mas sim como responsável por educar o aluno por completo; envolvendo conhecimento histórico, formação profissional, valores e condutas, incluindo o ensino cívico e moral; então, ao ter em mente seu ideal de educação; ele problematiza o que deveria ser feito para atingir estes objetivos, concluindo que é necessário refletir sobre o que se deve ensinar e como este ensino deve ser realizado.

Posto assim o objetivo maior da educação, Dória o desdobra em dois grandes problemas, sem cuja solução de nada valeria a fixação de qualquer ideal científico: 1º) Que é o que se deve ensinar para obter a educação completa?; 2º) Determinadas as matérias a ensinar, como devem elas ser ensinadas? (CARVALHO, 2010, p. 49).

Na busca por respostas às suas perguntas; Dória encontra nos métodos de ensino um meio para a concretização de seus ideais, como podemos observar em seu livro *Como se ensina* escrito em 1923; Dória ressalta que para ele método é “um caminho para o fim”; “Mas o caminho inteligente” como ele mesmo afirma, “e

---

<sup>3</sup> Spencer empenhou-se em estudar a educação baseado pelo tripé: educação intelectual, educação moral e educação física; remetendo a idéia de educação para a vida, na qual Dória baseou seus estudos sobre educação. Ler mais sobre em: CARVALHO, Marta Maria Chagas de. *Sampaio Dória*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.(Coleção Educadores).

caminho capaz de atingir, com o mínimo esforço e menor prazo, os fins visados”(DÓRIA, 1923a, p. 8).

Dória encarava o método como instrumento para atingir os objetivos de instruir a população. Dentre os métodos observados ele elegeu aquele que considerava ter mais eficácia e que ia de acordo com suas concepções: o método analítico; que para ele provocava na criança o ato de pensar, de participar, de refletir, de compreender sua aprendizagem, colocando-os como protagonistas na construção de seus conhecimentos.

Para Dória o método analítico respeitava as fases da criança; ao contrário do método sintético; que ao seu ver, as prejudicava de forma severa. Na citação a seguir ele expressa toda sua indignação em relação a este método; ressaltando que a utilização de letras isoladas é uma forma de abstração que a criança ainda não domina; e que isso não contribui para o aprendizado e sim o torna enfadonho e sem sentido.

O ensino em primeiro lugar das letras isoladas, depois das sílabas e, por fim, das palavras, é o crime de alheiar a criança, desde cedo, das realidades que a encantam, para as abstrações enfadonhas. Porque nada, no mundo dos factos, das cousas, dos fenômenos, corresponde a uma letra, a uma sílaba. São abstrações que a criança a muito custo decóra, sem compreender. (DÓRIA apud MATHEISON, 2012, p. 111).

Dória defendia o respeito às fases da criança e a assimilação por parte delas daquilo que estavam fazendo e aprendendo, enxergava no método analítico a marcha perfeita de ordem pedagógica para o ensino, não exigindo da criança mais do que ela fosse capaz, além disso, o processo de aprendizagem proposto pelo método analítico estava de acordo com o propósito do respeito às fases da criança, pois Dória o compreendia como aquele que provocava na criança a construção de hipóteses, para depois formar a síntese; respeitando assim a ordem pedagógica e o desenvolvimento psicológico da criança.

Dória foi responsável por inúmeras defesas do método analítico contribuindo de forma efetiva para a sua propagação e utilização nas escolas paulistas porém, mesmo ao se empenhar em defender o método analítico, Dória em sua proposta de reforma sempre defendeu a autonomia dos professores na escolha de sua forma de trabalho, como ele mesmo escreveu em *Questões de Ensino*:

Insisto, por isto, em dizer que a obrigatoriedade do methodo analytico é um atentado ao bom senso. O professor que lhe desconhece os segredos, não poderá realizá-lo; quando muito, fingirá que o pratica (DÓRIA, 1923a, p.153).

É possível observar em alguns casos que ao ser imposto o ensino do método alguns professores o compreendiam e outros não; a imposição do ensino através do método analítico não foi bem aceita por todos os professores que apenas disfarçavam o seu uso, podemos ter clareza da situação ao analisar esta citação publicada na época:

O ensino da leitura pelo chamado *methodo analytic* ainda não conseguiu impor-se ao espírito de todos os colegas, havendo ainda muitos que o applicam como vencidos e não convencidos. Nossa intenção é justamente levar-lhes essa convicção tão necessária para que haja sucesso real nos resultados finais. (TOLOSA *apud* MORTATTI, 2000, p. 107).

Havia a compreensão que o novo método proposto não agradava a todos, a intenção era de provar aos educadores sua eficácia; para que assim, pudessem realizar a aplicação do método de forma correta, e alcansassem o sucesso no aprendizado dos educandos.

Segundo Mortatti (2000), Dória aceitava o método analítico como “verdade científica” porém, criticava a obrigatoriedade e defendia a autonomia do trabalho do professor; pois para ele aqueles que não conheciam verdadeiramente o método ou eram contra as suas bases; não o aplicavam de maneira correta; acabavam não obtendo resultados; e esta situação apenas contribuía para a sua derrota.

Propõe-se, por isso, que o professor não seja obediente executor, mas que lhe propicie o conhecimento da verdade científica do método analítico até que essa verdade possa triunfar, sem ser insansatamente imposta. A autonomia didática do professor implica, portanto, liberdade de escolher, com responsabilidade, o livro didático e o método de ensino, desde que em conformidade com as ‘leis de espírito[ da criança] em formação’ e com as bases oficiais estabelecidas a fim de assegurar a unidade (MORTATTI, 2000, p. 131-132).

Dória defendia a autonomia dos professores; mas jamais deixou de acreditar na eficácia do método e na necessidade de promover sua compreensão por parte dos professores, para que realmente realizassem um bom trabalho através dele.

Como pudemos analisar em páginas anteriores, Dória contribuiu de forma relevante para os debates em torno dos métodos de ensino; trazendo muitas reflexões sobre seus modos de aplicabilidade e objetivos reais da educação; sendo um defensor atuante do método analítico.

Todas estas reflexões acerca dos métodos de ensino durante este período foram estudadas de forma significativa; sempre em relação ao ensino da leitura e escrita; que eram pontos cruciais emergentes no momento histórico do país; entretanto, o intuito desta pesquisa é retratar que tão importante quanto o ensino da

leitura e escrita estava também o ensino da matemática, que até hoje tem sido pouco explorado; sobretudo em termos das discussões metodológicas para ensino dessa matéria que compunha desde longa data o trio “ler-escrever-contar”.

No próximo Capítulo analisaremos como estas discussões em torno dos métodos se estenderam para o campo da matemática, e quais foram as contribuições de Sampaio Dória neste contexto.

### CAPÍTULO III

---

#### AS CONTRIBUIÇÕES DE SAMPAIO DÓRIA PARA O ENSINO DA MATEMÁTICA

As discussões sobre os métodos de ensino renderam um grande avanço na didática e organização escolar primária no período dos primeiros anos da República. Como se pôde ler anteriormente, nosso personagem central – Sampaio Dória – foi autor de ampla bibliografia. Dória, em meio à sua produção, não deixou de tratar do ensino de matemática, do ponto de vista metodológico, enfatizando que ele deve sempre ser apresentado aos educandos de forma concreta, respeitando o desenvolvimento da criança, para que possam assimilar e compreender os processos realizados para a obtenção dos resultados.

Ao estudar suas publicações podemos perceber a importância que Dória atribuía ao ensino da matemática, integrando-a como parte constituinte da alfabetização, prova disso é que por diversas vezes ao combater o analfabetismo ele inclui o ensino da matemática em sua fala, citando a alfabetização como o ensino para ler, escrever e contar, fazendo-nos assim compreender que a matemática também está relacionada a alfabetização da criança, sendo tão importante quanto o ensino da leitura e da escrita, portanto, parte de suas estratégias para a formação do homem.

Na fala a seguir é possível constatar a relevância que ele atribuía à matemática, “Sem duvida, não será analfabeto quem souber ler, souber escrever, souber calculo elementar. Ler, escrever, contar são os três benefícios mínimos a que se aspira a campanha contra o analfabetismo. ” (DÓRIA. 1919a, p.19). Podemos observar que Dória defende o ensino da matemática como parte de um tripé para a alfabetização e formação dos alunos.

A partir de suas defesas em relação ao ensino da matemática; constatamos durante a pesquisa que Dória realizou sua contribuição para este campo em poucos escritos, pelo que sabemos até o presente. Localizamos textos e trechos onde o autor trata do ensino de matemática, nos seguintes documentos:

- DÓRIA, A.S. Metodologia de Ensino e Literatura Didáctica. *Revista de Ensino*, Associação Beneficente do Professorado Público de São Paulo, Anno XVIII, n.1/4, jun./dez. 1919.

- DÓRIA, A.S. Aplicações Didacticas: Methodo no ensino da Mathematica. *Revista da Sociedade da Educação*, Monteiro Lobato & Cia. Editora, São Paulo, v. 1, 1923.
- DÓRIA, A.S. *Como se Ensina*. São Paulo: Monteiro Lobato & Cia. Editores, 1923.

Estes documentos foram localizados com auxílio do orientador desta pesquisa no site do Repositório Institucional da Universidade Federal de Santa Catarina; que tem como objetivo o armazenamento, preservação e divulgação de produção científica, prestando uma excelente contribuição para a construção de novas pesquisas e novos saberes. Estes foram os únicos documentos encontrados na qual Dória trata da questão do ensino da matemática, em consequência disso foram selecionados para comporem esta pesquisa.

Neste capítulo serão apresentadas as análises detalhadas dos respectivos documentos; no intuito de compreender as concepções e contribuições de Sampaio Dória sobre o ensino e aprendizagem da matemática, posteriormente, será realizada a comparação entre os três documentos, a fim de explorar suas diferenças e semelhanças em questão ao ensino desta disciplina. Desse modo, trataremos mais diretamente do foco deste estudo; que busca as contribuições do educador para o campo da matemática.

No texto *Methodologia de Ensino e Literatura Didáctica* (fig.1), de 1919, escrito para a *Revista do Ensino*, o educador faz uma análise metodológica apresentando os componentes e passos que constituem o método analítico, desdobrando-o e explorando sua aplicabilidade por meio de exemplos em variadas disciplinas, entre elas a matemática, que é tema principal desta pesquisa.

Assim como em seus outros escritos, Dória inicia o texto refletindo sobre a importância do método e definindo-o como caminho inteligente para atingir os fins da educação. Ressalta que o método é o caminho, mas, que é preciso deixar claro tanto os fins que se deseja alcançar; como os meios que serão utilizados para isto; afirmando que em sua concepção o fim supremo da educação é “ A formação do corpo e do espírito e a formação profissional” e os meios “as actividades do educando e do educador.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 45).

Após refletir sobre o que acredita serem os fins e os meios da educação, Sampaio Dória, antes de entrar na questão do ensino de matemática, destaca a atividade do educando e do educador como o meio para atingir os fins da educação; relatando o que acredita ser a parte que cabe a cada um deles.

Nossa personagem prima por um equilíbrio na ação do professor, e por diversas vezes afirma que “A atividade educadora há de ser uma cooperação do professor e do estudante. Nem só o esforço do educando, nem só o esforço do educador. O essencial é que os dois coordenem e se ajustem, na realização dos mesmos fins” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p.45).

Quanto a parte que toca ao educador Sampaio Dória durante o correr do texto faz inúmeras menções, destacando a importância do papel do professor no cenário da educação. A todo momento durante sua escrita, Dória, transmite a mensagem de que o professor é aquele que deve conduzir o aluno ao aprendizado, ressalta que é preciso que ele não tome para si o esforço que é necessário ao estudante para aprender, que não os torne meros ouvintes passivos; e também que ao contrário; não os deixem livres sem instruções para que busquem sozinhos o aprendizado.

Ao apontar especificamente a parte que cabe aos professores; Dória afirma que além de terem responsabilidades em agir sobre a organização escolar em todos os seus aspectos; e escolher o que e como o educando deve aprender, ele necessita

[...] dirigir o esforço do educando, que se forma, se habilita e aprende. Nesta sua direção não substitui o esforço do educando, tal como as mães que para ensinar a andar os seus filhos, não andam por elles mas os fazem andar, encaminhando-os e amparando-os. O educador encaminha os educandos na sua formação mental, moral e profissional, evitando-lhes esforços inúteis, e apontando-lhes o oriente que devem seguir. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 46).

Na caminhada em direção a formação dos educandos, Dória, acredita que o educador deve respeitar as leis que regem os ensinamentos que irão apresentar aos educandos, e busca nos princípios baconianos a explicação da orientação ao qual o professor deve seguir; na cooperação com seus alunos para atingir seus fins, destacando sobre a educação que:

O phenomeno, em que ella intervem, é a formação intelectual, moral e profissional, dos educandos. Ora não se póde favorecer o desenvolvimento de nenhum phenomeno, senão obedecendo ás leis que o regem (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 47).

Acredita assim que para que o professor possa intervir na formação é necessário seguir as leis daquilo que está propondo a ensinar “Logo a cooperação educadora se há de pautar pelas leis, que regulam a evolução formadora das crianças e dos moços” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 47), e expõe o que acredita ser um dos deveres do professor, alertando que é preciso respeitar as fases do educando.

O dever supremo do professor é suggerir actividades, com cujo exercício o educando se fórma, se habilita e aprende. Ora se a efficacia das intervenções humanas, em phenomenos naturaes, depende da conformação dellas com as leis que os regem, o professor só será entendido, com inteireza, no intuito de educarem os alumnos, se a sua cooperação obedecer ás leis da capacidade humana de aprender. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 47-48).

Ao recorrer a obediência das leis da capacidade humana de aprender; na qual ressalta inúmeras vezes, Dória parece estar alertando para o fato de adequar o ensino a idade da criança, respeitando suas capacidades ainda pouco desenvolvidas; o que no período não se era praticado nas escolas.

Assim podemos resumir que para Dória o papel do educador é o de direcionar o aluno para que este aprenda; escolhendo as atividades e as formas de realiza-las; sem esquecer que é necessário respeitar as fases da criança; e as leis que regem seu desenvolvimento e aprendizagem ao aplicar as atividades.

Após fazer uma pequena introdução sobre o papel do professor, que posteriormente é ressaltada novamente em seu texto, Sampaio Dória salienta o papel do educando no processo de aprendizagem; coloca-o como ator principal deste processo; apontando a parte que o cabe cumprir em colaboração com os educadores.

É uma terefa de obediencia e de iniciativa. Não da obediencia do phonographo, que tudo registra e tudo reproduz. Mas, apenas na phase de sua experiencia, uma subosrdinação providencial a actividade, que o educador lhe indicar, por melhor, para a sua formação. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 46).

Dória demonstra que a obediência é algo necessário para a formação do aluno; porém que através dela ele seja conduzido a ter autonomia; para que ao ser instruído não seja alguém pronto e preparado a obedecer, mas sim, responsável e construtor de suas próprias escolhas e de sua vida, evidenciando assim, mais uma vez, sua concepção de formar o aluno para a vida.

É uma obediência preparatória da sua autonomia futura no pensamento e na Acção. Com a maioridade, que ella prepara, já pode o educando dispensar a orientação obrigatória do mestre. Por isso mesmo, é que, dentro da orientação traçada pela escola, o educando não deve ser um auditor sem voz, mas um princípio de energia, que se orienta, para avultar e dominar-se” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 46)

Nosso personagem ressalta a importância do aluno não ser tratado como ser passivo e ouvinte; pois assim nada aprenderá, e alerta por diversas vezes que é necessário que o educando participe, que se esforce para aprender. “Sem esforço proprio o estudante não aprende, não forma o seu espirito, não se habilita para a vida.—o que anularia de todo a generosidade do professor” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 45).

Ao destacar o método, os fins e os meios da educação, e ressaltar a importância e o papel da colaboração do educando e do educador no processo de aprendizagem, Dória continua suas explicações sobre o como se aprende, sobre quais os mecanismos e marchas mentais necessários para o aprendizado; e como eles se desenvolvem ao longo do processo educacional.

Dória explora o como se aprende e se conhece as coisas, e classifica a capacidade de conhecer em duas; através da percepção ou do raciocínio.

Mas a capacidade de conhecer ou é percepção ou é raciocínio. Ou conhecemos provando, cheirando, vendo, ouvindo, movendo apalpando, introspectando, ou conhecemos por meio do raciocínio. Sei, por exemplo que, o céu é azul, percebendo. Sei que sou mortal, raciocinando. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 48).

Dória, explica separadamente o funcionamento dos mecanismos e das marchas de aquisição, tanto da percepção como do raciocínio; através de exemplos variados.

Ao explorar o que seriam os mecanismos de aquisição da marcha de percepção; exemplifica como eles vão agindo na formação; esclarece que ao termos um primeiro contato com um certo objeto ou conhecimento nossas percepções sobre ele são vagas; e que a medida em que vamos nos familiarizando com ele conhecendo-o, e estudando-o; vamos adquirindo novas percepções e conhecimentos sobre o mesmo; corrigindo e ampliando as impressões; substituindo as ideias anteriores por ideias mais claras e exatas sobre o objeto de estudo.

Demonstra o processo de percepção ao compara-lo com um ambiente escuro onde vão sendo acesas sucessivas lâmpadas; e a cada lâmpada acesa o lugar fica mais claro e mais fácil de percorrer, para ele é assim que a mente funciona; vai

clareando as ideias a partir das novas percepções obtidas através do contato com o objeto; como se fosse uma marcha em constante evolução.

Esta marcha deixa ver bem o que se passa no espírito. É, de entrada, uma noção geral e vaga, a que se dá o nome de <syncretica>. São, em seguida, noções novas sobre os vários aspectos, elementos e relações do mesmo objecto, occurrence ou phenomeno. E com cada uma destas observações parciais, as idéas anteriores se vão substituindo por idéas melhores em clareza, integridade e exactão.(SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 49).

Sampaio Dória destaca a noção sincrética como a primeira impressão ao contato com o objeto, que após a marcha de estudos e observações; através de sucessivas análises; chega a síntese. “Em verdade, e verdade, as ideias anteriores e as analyses preparam o cérebro para uma actividade conjugada, de que resulta a ideia nova, melhorada”. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 49).

Dória ressalta que “a marcha aquisitiva de conhecimentos aperfeiçoados se compõe de analyses” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 49), e afirma que o methodo analytico “é o curso aquisitivo de percepções nítidas, exactas e fiéis das cousas” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 49).

Dória destaca a complexidade inicial do primeiro contato com o objeto, e afirma que ninguém começa um conhecimento pelo abstrato, condenando assim as escolas e educadores que insistem em agir desta forma.

A noção primeira, de entrada, nota-se bem, a impressão syncretica, recae sobre toda uma realidade complexa. Ninguém começa o conhecimento de uma cousa por uma abstração, uma generalidade. A escola, muitas vezes, nos impinge esta inversão, mas é quase sempre em pura perda (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 49).

Desta forma, Dória nos induz a compreender que o aprendizado e a percepção são construídos gradativamente, através de novas análises, sobre certo conhecimento ou objeto; que ao serem produzidas vão substituindo antigas percepções por outras novas e mais realistas; sendo esta uma marcha necessária a compreensão do educando. Ao criticar o inicio da apresentação dos conhecimentos de forma abstrata, Dória está condenando a eliminação desta marcha aquisitiva; pois para ele o educando não é capaz de aprender ou de desenvolver novas percepções sobre aquilo que ainda não se teve contato direto.

Nosso personagem inicia então a exposição das leis de analyses para aquisição da abstração e o mecanismo mental para que isto ocorra.

É por esta fôrma que vamos adquirindo as nossas idéas sobre cousas abstractas. Depois de as termos armazenadas na memoria, com facilidade as podemos reviver, em face de um só objecto, ou phenomeno, capaz de as produzir. Esta operação se submete a uma lei conhecida: **analysam-se, na**

**observação de um objeto, tantas abstrações, quantas relações e aspectos deste objeto já se tenham percebido.** É a lei do mecanismo das analyses. Costuma-se enunciar esta mesma verdade, dizendo-se que a percepção é uma re percepção ou uma prepercepção (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 50).

A citação explícita como Dória compreende a percepção, primeiro entramos em contato com o objeto, o conhecemos, abstraímos; após, pelo simples fato de evocar alguma de suas características; teremos a percepção deste objeto.

Nosso autor deixa claro que para obter a percepção é necessário que os educandos tenham contato direto com o que se pretende que aprendam; grifando ao longo de todo o texto a afirmação:

[...] a condição substancial na marcha aquisitiva das percepções: **é o contacto da intelligencia percebente com as realidades a perceber.** Podem-se adquirir noções sem este contacto, mas não se digerem: será uma violência á natureza. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 50).

Dória destaca que “o mecanismo da percepção se compõe de três partes: uma abstracção actual, a actividade cerebral das imagens evocadas, e a consciência de que o objecto da abstracção e o objecto das imagens evocadas são uma só realidade.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p.51) exemplificando este mecanismo através da seguinte situação.

Ouçõ, agora, um ruído característico, e affirmo que um bonde passa a pouca distancia de onde estou. O ruído foi uma abstracção, e nada mais. Estava, porém, elle associado, em minhas experiencias anteriores, com as outras impressões do mesmo objecto. Foi a reactividade cerebral destas impressões evocadas pela impressão do ruído, que me deu a consciência de se tratar de um bonde que passa (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 51).

Ao analisarmos sua fala, somos levados a concluir que a percepção vai sendo contruida ao longo de nossas experiências, do nosso contato com diferentes objetos; que nos ajudam a elaborar abstrações; que ao serem evocadas; poderão ser imaginadas rapidamente.

Durante seu texto, Dória, ressalta por diversas vezes a ideia de que a criança por ter pouca idade e conseqüentemente poucas experiências tem um repertório limitado de fatos para grandes percepções, e, por isto, é necessário que a coloquem sempre em contato com coisas concretas e novas; a fim de adquirir novas experiências, percepções e raciocínios, e assim com a direção do professor se habilite e aprenda.

Dória chama a atenção para que a dificuldade de abstracção da criança seja considerada pelo educador na aplicação e escolha das atividades, e que por pouco

ter vivido; a criança não adquiriu ainda experiências variadas que a proporcionem abstrair, afirmando que

O numero e o valor das imagens, evocadas pela impressão actual, varia com os individuos, a idade e a cultura. Uma criança, aos quatro annos, não póde ter um olhar rápido sobre uma arvore, senão uma percepção falha e obscura (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 51).

Neste sentido Dória ressalta ainda que

O que neste momento, mais convem accentuar, é a míngua e superficialidade das massas aperceptivas da criança, ou imagens do mesmo objecto, evocáveis pela impressão actual. São poucas e não mui seguras as actividades cerebraes associadas á da impressão inicial, e de cujo concurso resultam as **percepções** (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 51-52).

Após resumir o que seria a marcha de percepção e aquisição de abstrações, Dória passa a apresentar a marcha de aquisição dos raciocínios; que para ele é a outra forma de entrar em contato com o conhecimento das coisas.

Através de vários exemplos; deixa claro que ao observarmos determinada situação e associarmos dois fatos presentes nesta situação; e revivendo estas situações parecidas onde estes mesmo fatos se repetem; raciocinamos que um está ligado ao outro, ou se os fatos não aparecerem juntos em situações semelhante; raciocinamos que um fato não esta ligado ao outro; e isto adquiri-se com a experiência e observação dos fatos.

Dória exemplifica este conceito através da seguinte situação, um individuo morre devido a um ferimento no coração; podemos relacionar ferimento no coração a morte, e ao observarmos repetidas vezes em casos semelhantes que sempre que ocorre um ferimento no coração a pessoa morre; raciocinamos então que se alguém for ferido no coração provavelmente morrerá.

O autor afirma assim que “a Idea de uma cousa abstrata, que me resulta suavemente da observação, segundo a lei de que a Constancia na variedade tende a ser objecto de uma consciência nova.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 52-53). Portanto para ele a observação resultou em abstração e em uma nova consciência.

O educador compreende então que é através da observação e análises dos fatos e das hipóteses; que obtemos as conclusões e aquisição de abstrações; e que é desta forma que construímos generalidades sobre as coisas.

Em qualquer hypothese, a marcha adquirente da generalidade é, primeiro, uma hypothese, depois comparações do facto da hypothese com factos semelhantes, ou da mesma espécie, e como resultado desta comparação, a consciência da necessidade ou contingencia, na relação dos dois fatos, a consciência da co-existencia, fatal ou fortuita, dos dois factos em uma só

mesma realidade. É a inferência. Assim se adquirem as idéas geraes, os princípios, os axiomas (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 53).

Após a marcha da aquisição das generalidades, Dória, explica os mecanismos do raciocínio, que começam com uma percepção inicial; que evoca generalidades construídas.

Por fim, tendo-se a consciencia de que o objecto da imagem evocada coexiste, necessariamente, como objecto da Idea evocadora, se substitue na premissa menor a imagem suggeridora pela suggerida. É a integração, ou conclusão. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 54).

Dória por tanto conclui que na aplicação para o ensino

A premissa menor, que abre o raciocínio, é um apanhado dos sentidos, supõe o contacto da intelligencia, que raciocina com as realidades, sobre que conclue. A premissa maior, que o predicado da menor suggere, é uma generalidade analytica de factos em contacto com a intelligencia, que infere. E por ultimo a conclusão é um desdobramento ou corollario explicito do que, implicitamente, a premissa maior contem, e por isto, se origina, como Ella, no contato da intelligencia com as realidades (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 55).

Em sua fala somos levados a supor que, o raciocínio inicia-se com os sentidos provocados pelo contato do que já sabemos com aquilo que estamos a observar, a primeira idéia que contruimos sobre o objeto é o resultado do resgate de generalidades reconhecidas por nossa mente; e a conclusão sobre ele é resultado dos desdobramentos de nossos conhecimentos em contato com este novo objeto.

Dória afirma que “todo raciocínio, pois, tira os seus dados da observação das cousas” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 55) e conclui que tanto a percepção como o raciocínio e de “toda a capacidade de conhecer é o contacto da intelligencia cognoscente com as cousas a conhecer” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 55), explicando assim que o contato da inteligência com as realidades é a intuição, acreditando assim, na intuição analítica como método ideal para o ensino “A intuição- analytica é o methodo supremmo e único do ensino. Tudo mais são confusões e aberrações”. (SAMPAIO DÓRIA, 1919,p.55).

Sobre os mecanismo de percepção e raciocínio podemos compreender através das explicações de Dória que eles são desenvolvidos a partir do contato do educando com aquilo que se pretende que ele aprenda, e através deste contato dirigido e coordenado pela ação do professor o educando segue uma marcha aquisitiva de percepções; onde substitui percepções vagas por ideias mais claras, e contrói em sua mente abstrações e generalidades sobre o objeto, que,

posteriormente, não necessitará mais de sua presença para que seja evocado pela sua mente.

Após detalhar suas concepções sobre os mecanismos e marchas para aquisição do aprendizado, Dória segue apresentando exemplos em diversas disciplinas de como os alunos são ensinados durante as aulas, e critica a forma com que os professores apresentam os objetos de ensino. Nos exemplos citados Dória demonstra que a maioria dos professores começa o ensino pela abstração; pulando a apresentação do objeto aos educandos e privando-os das marchas aquisitivas para o aprendizado, o que torna a aula chata; sem muito sentido para o aluno, fazendo-o ser mero espectador.

Ao citar o método de intuição o autor apresenta como seria na visão dele a melhor forma de ensinar cada disciplina, e em todas elas ressalta a importância de colocar a inteligência do aluno diante daquilo que pretende que ele aprenda.

Dória defende recorrentemente em todas as disciplinas o uso de coisas concretas; coisas que os alunos conheçam, para que aos poucos; seguindo a marcha da percepção e do raciocínio, a intuição, e dirigidos pelo professor, possam construir conhecimentos significativos.

Nosso autor faz críticas aos que insistem em começar o ensino pelo abstrato, pois em sua concepção isto só prejudica o aluno e o seu processo de aprendizagem, para ele o conhecimento é adquirido através das marchas; de sucessivas análises, e por isto ele acredita que “ A iniciação de estudos novos por abstrações é um absurdo, porque viola a ordem mental das aquisições de conhecimentos.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p.71).

Seguindo o objetivo deste trabalho verificaremos agora as suas orientações para o ensino da matemática, na qual Dória, assim como nas outras disciplinas, destaca a necessidade de colocar o aluno em contato com o concreto da realidade a ser ensinada.

Nem mesmo a mathematica, que, de proposito, só agora aparece, escapa á necessidade da intuição. Toda demonstração de mathematica é um encadeamento systemático de raciocínios. A premissa maior de cada raciocínio é a conclusão de raciocínio anterior, a premissa maior do qual a conclusão de outros raciocínios, ou é axioma. Mas os axiomas são afinal, verdadeiras inferências, são productos racionais de observações anteriores. De modo que, pelo lado da premissa maior, a fonte originaria dos estudos de mathematica é a comunicação da intelligencia com as realidades. Pelo lado da premissa menor, em qualquer raciocínio, a intuição é imediata (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 59).

Durante a escrita do texto o autor não deixa claro o porquê evidencia a matemática quase no fim de suas explicações sobre as aplicações de seus métodos, nem o propósito da fala “só agora aparece”, devido a isto faço a inferência de que o ensino da matemática exigia ainda mais do que as outras disciplinas a aplicação do método, sendo constituída totalmente por demonstrações e apresentações concretas de seus temas, em consequência disso deixou o exemplo mais claro de se compreender para o final.

Dória em sua fala sobre a matemática; nos faz perceber que assim como as marchas aquisitivas a matemática chega a sua conclusão por sucessivas análises e raciocínios, é como se a matemática funcionasse como um passo a passo gradativo; que inicia do mais fácil para o mais difícil; e vai concluindo-se aos poucos, através da marcha de raciocínios, a cada observação; uma ideia nova transparece, e substitui a ideia anterior, e assim os alunos vão construindo seus conhecimentos matemáticos.

Em outra fala sobre a matemática Dória destaca novamente a importância de colocar o aluno em contato com o objeto, ou por outros objetos que representem aquilo que se quer que o aluno observe, para provocar nele a observação que resulta em análises e conclusões.

E qualquer que seja a demonstração em mathematica, é toda ella baseada em percepções actuaes, que fazem de premissas menores, e de evocações, que são, ou se reduzem a inferencias intuitivas. Logo, no ensino da mathematica, o contacto da intelligencia, que aprende, com as realidades ensinadas, é a condição de êxito e normalidade. Se por maior facilidade se substituem as cousas concretas, sobre que versam os teoremas, por sólidos, ou figuras, que as representam, nem por isto a intelligencia se deixa de contagiar com a realidade. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 59-60).

Dória, após exemplificar por diverssas vezes como acredita que deveria ser o ensino através do método, inicia uma explicação mais ampla de como são os passos de utilização do método e das marchas aquisitivas de aprendizagem.

Ele inicia detalhando como as realidades devem ser apresentadas para os educandos, e como colocar a inteligência delas em contato com o objeto a conhecer; ressaltando que “ As realidades se podem apresentar de dois modos: aos sentidos, ou a imaginação.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 60).

O que define a existência da intuição, é tão somente, o contacto da intelligencia, que aprende, com as cousas a conhecer. Seja este contacto por meio dos sentidos, ou por meio de imagens, sempre contacto é, e, pois, a intuição subsiste (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 63).

Dória segue então explorando a apresentação das realidades através dos dois modos – sentidos e imaginação - defendidos por ele, e destaca a importância de se começar através do contato com os sentidos.

Aos sentidos, primeiramente. Nos seus inícios, a educação não suporta outra forma de apresentação das realidades. A linguagem pura sobre cousas ausentes não tem quasi sentido ao entendimento infantil, e principalmente, não lhes attrae a atenção, não lhes interessa a curiosidade. A presença, porém, das cousas aos sentidos mantem os meninos sob a encantada magia de um espetaculo sempre renovado. Espontanea e permanente é a sua atenção pelas cousas animadas que a circundam. (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 60).

Podemos compreender que ao colocar a criança através dos seus sentidos em contato com o objeto a ser explorado; no caso apresenta-la ao objeto de forma concreta, isto despertará a curiosidade pelo novo; e assim ao explora-lo a criança vai realizando as marchas mentais de aquisição, de percepções, raciocínios, e aprendendo na prática através de suas próprias conclusões; obetendo assim um conhecimento significativo que dificilmente esquecerá.

O educador ressalta que quando não há possibilidade de se apresentar e colocar o objeto concreto em contato com o educando para sua intuição; deve-se substitui-lo por gravuras, ilustrações, que chamem a atenção das crianças e provoquem seus sentidos e suas intuições.

Dória destaca então a outra forma de colocar o educando em contato com o objeto para sua intuição; através da imaginação, declarando que quando não se pode nem por ilustração colocar o educando em contato com o objeto; é através da imaginação que o educador provocará no aluno a intuição. “Mesmo cousas materiaes, na impossibilidade da sua presença actual, aos sentidos, podem e devem ser apresentadas á imaginação pelo mesmo methodo, com que se apresentam as cousas abstractas.”(SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 62). “As realidades se podem apresentar á imaginação, evocando vestígios do que os sentidos apanharam, vestígios capazes de pôr em evidencia o facto que se expõe, se explica e se prega.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 61).

Neste sentido Dória remete que o educador deve evocar coisas conhecidas pelos educandos; a fim de que a criança ao visualizar em sua mente aquilo que ela já conhece, possa associar e imaginar como seria tal objeto descrito pelo educador. Denomina como intuição supersensorial aquela evocada pela imaginação, e intuição sensorial a obtida através dos sentidos em contato concreto com o objeto ou através de figuras.

Dória então resume o que seria para ele as etapas de todas as marchas para aquisição das aprendizagens, e como elas funcionariam em sua concepção.

É a marcha mental, com que se adquirem as idéas claras sobre as cousas: a passagem, ou a substituição de idéas, com vantagens da verdade, da clareza, da inteireza. Há, de começo, um ponto de partida, que é a noção geral sobre o todo, ou objecto, que se observa. Há em seguida considerações sucessivas sobre as partes do mesmo objecto inicial. A medida que ultimam estas considerações, as noções anteriores se substituem por noções melhores, em clareza e acerte, ficando as anteriores de todo esquecidas, ou méros fósseis do que já não é.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 63).

Ao analisar sua fala, podemos supor que, para Dória as marchas tinham pontos em comum, percorrendo sempre um mesmo caminho; da apresentação e do contato com o objeto; até sua compreensão e construção do aprendizado.

Pensando sobre isso é possível inferir que no ensino da matemática; ele prezava pelo contato do aluno com os objetos, para que ao explora-los; criassem premissas, idéias, que pudessem ser confrontadas, realizadas, compreendidas; e por fim aprendidas pelos educandos, num processo mental de etapas; que para ele seriam as marchas.

Mais uma vez, nosso autor ressalta a importância de se trabalhar apresentando os objetos de forma concreta; fazendo uma dura crítica ao afirmar que mesmo tendo a consciência dessas necessidades, muitos educadores a mantêm apenas na teoria, não a pondo em prática e prejudicando assim a aprendizagem dos alunos.

O ponto de partida nunca pôde ser, legitimamente, um aspecto, uma qualidade, uma relação, mas sim o objecto, a cousa, a realidade, que as contém. E' grave erro começar o ensino da leitura pelo alfabeto, em nome de um falso methodo syntetico, por inspiração de uma falsa doutrina associacionista, como tem sido de uso quasi universal; ou começar o estudo da geografia por generalidades, como paralelos, meridianos, movimentos da terra, segundo é de uso na quasi unanimidade dos compendios. Já é uma velharia, que se apregoa, e não se cumpre, dever, o ensino ir do concreto ao abstrato (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 63-64).

Voltando repetidamente a explicar sobre as marchas, Dória resalta dois objetos que colaboram para uma explicação mais clara sobre elas “ São os **todos**, que iniciam os conhecimentos, e estas **analyses**, que os aperfeiçoam” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 63).

Dória esclarece que os todos citados por ele referem-se ao todo inicial que seria “ a totalidade de alguma cousa. Não se trata de uma generalidade scientifica, mas de uma individualidade como se nos depára a natureza.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p.64).

Dória destaca que os todos seriam as coisas como as encontramos na natureza sem generalizações “Em methodologia, o todo inicial é a individualidade, e o que tem existência real e própria na natureza, é por onde começam os nossos conhecimentos, antes da escola e depois da escola” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 64), afirma então, que o erro da escola, é seguir as marchas de ideias como se as crianças já tivessem generalizações formadas sobre os objetos; e elas não as tem.

Dória afirma que “ As generalidades são, em verdade, abstrações, a que se deve, e se pode chegar.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p.65), mas que as crianças ainda estão em processo de construção dessas generalidades; e por isso, o professor nunca deve iniciar o ensino prevendo que essas generalizações já foram contruídas; sem ter a plena certeza disso.

Ao falar sobre os todos, nosso autor nos faz refletir sobre as práticas escolares que buscam evocar nas crianças coisas que elas não conhecem, generalidades que ainda não possuem, é como se fossem obrigadas a imaginarem algo que nunca viram, para Dória o todo são as coisas como as crianças a encontram na natureza, em suas vidas, são as coisas que conhecem, que são capazes de imaginar.

Dória novamente torna a falar sobre as aprendizagens através das marchas, que para ele são constituídas de análises sucessivas, e cita mais uma vez o ensino da matemática em seus exemplos.

Seja, por exemplo, a noção de igualdade entre o dividendo e o producto do divisor pelo quociente: é uma lei da mathematica. Ao invés de decorar este princípio, assim enunciado, pode o professor fazer que seus alumnos o adquiram por intuição. Tendo, digamos, o professor trazido á aula dez objectos quaesquer, divida-os igualmente por dois alumnos: cada um recebe cinco. Como já sabem multiplicar, faça-os sommarem os dois grupos iguaes de objectos, ou multiplicar um delles por dois. O resultado é o total de objectos do começo. Varie em seguida, a experiência, augmentando o numero de objectos, que reparte. Em todos os casos, a multiplicação do numero que cabe a cada um, pelo numero de alumnos, com quem se dividem os objectos, é sempre igual ao numero total de objectos totaes. Diante destes factos, que o professor póde tornar bem variados, uma cousa é sempre a mesma: **o numero total das cousas, que dividem-se, é igual ao producto do que toca igualmente a cada um pelo numero daquelles, com quem se dividem.** A generalização se produz suavemente e necessariamente da unidade nas variações (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 66).

Na citação acima podemos perceber que Dória preza pela atividade do aluno, para que ele possa ser agente principal de sua aprendizagem, e que ao desvendar as leis e as percepções sobre determinado conhecimento este o terá

verdadeiramente aprendido, pois não foi ninguém que o disse, mas sim ele mesmo que através de suas experiências pôde perceber.

O exemplo apresentado, deixa claro como nosso autor enxerga o ensino da matemática, ele o vê como algo que deve ser construído pelo próprio aluno, desvendado, passo-a-passo; através do contato com o objeto, com as operações, com os números, provocando o desafio, a intuição, a curiosidade; até alcançarem o conhecimento.

Dória ressalta que o ensino deve iniciar pelo que está mais perto do educando, pelo que ele conhece, para aos poucos, após compreender as leis daquilo que ele já conhece, possa ter clareza para compreender o mais distante. Nosso autor também ressalta que o educador deve saber auxiliar este aprendizado, para não prejudicar o educando. “A intelligencia do educador não deve interferir por este modo, mas fazer que a intelligencia do estudante se contagie com as realidades, guiando-a e amparando-a.” (SAMPAIO DÓRIA, 1919, p. 68).

Dória então, após expor suas concepções, finaliza seu texto *Methodologia de Ensino e Literatura Didáctica*, de 1919, resumindo suas explicações ao longo do trabalho apresentado, fazendo uma recapitulação sobre todos os temas abordados.

Veremos agora o segundo texto em que Dória aborda o ensino da matemática. O artigo *Aplicações Didacticas – Methodo no ensino da Mathematica* - escrito por Sampaio Dória, para a Revista da Sociedade da Educação em 1923.

No artigo, Dória faz novamente uma apresentação de suas concepções em relação ao método analítico e sua aplicabilidade, direcionando sua argumentação especificamente para o campo de matemática ao exemplificar de forma clara a utilização do método em ensinamentos matemáticos.

Ao escrever sobre o método analítico no ensino da matemática, Dória destaca o que seriam as bases do método e os graus de sua aplicação, para logo em seguida, demonstrar através de exemplos, como este método pode ser utilizado no ensino da matemática.

Em seu artigo Dória inicia apresentando o que seriam para ele os elementos essenciais do método analítico, resumido-os em três normas didáticas.

Os elementos essenciaes do methodo de ensino se resumen nas seguintes normas: 1.º-- observarem os alunos as realidades que aprendem; 2.º-- determinar o professor quaes e em que ordem se sucedem as realidades a serem ensinadas; 3.º -- encaminhar o professor a observação dos alunos, de modo que adquiram estes, por leis de analyse, suavemente, os conhecimentos novos. (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 160).

Após, ele ainda divide o método em dois graus de intuição.

1.º gráo, a intuição imediata, que se caracteriza pela presença real do objeto do ensino ao espírito do estudante; 2.º gráo, a intuição mediata, que consiste em evocar o professor, no cérebro dos alunos, impressões que a ideia desconhecida. As impressões evocadas devem ter sido adquiridas pela intuição imediata. E o instrumento que realiza estas evocações, é a palavra. (DÓRIA, 1923b, p. 160).

Na apresentação das normas didáticas e nos graus de instrução do método Dória parece nos conduzir a um passo-a-passo da aplicação do método, na qual o primeiro passo seria colocar o aluno em contato com o objeto, após, o professor deverá determinar o que e em que ordem ensinará estas realidades, e por último o professor deverá direcionar a observação dos alunos para que obtenham conhecimentos novos através de análises próprias.

Quanto aos graus da intuição; ele observa que os alunos passam por duas etapas, a primeira que seria a imediata quando o aluno tem o primeiro contato com o objeto e começa a observá-lo, e a segunda quando o aluno direcionado por suas percepções imediatas e pelas evocações provocadas pelo professor gera a intuição mediata.

Ao expor suas concepções sobre o que acredita ser os pontos essenciais para a aplicação do método analítico, Dória ressalta como estas normas podem ser aplicadas no ensino da matemática. Através de quatro exemplos que envolvem operações distintas, ele destaca passo-a-passo como o professor deve agir e quais as etapas que deve seguir para ensinar através do método analítico.

Dória exemplifica primeiramente a aplicação do método no ensino da tabuada, condenando o ato de decorar, tanto no caso da tabuada, quanto em relação às fórmulas de resolução de problemas matemáticos, pois, salienta que desta forma as crianças não aprendem efetivamente, e sim, apenas repetem, sem compreender o porquê das respostas ou resultados, nem a forma como foram obtidos.

O mal, hoje como sempre, nas escolas rotineiras, é a memorização de fórmulas. Enunciam-se os princípios, e, no dia seguinte, toma-se a lição. Os alunos os decoram, sem ter feito, no cérebro, a imagem das realidades que eles designam. (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 162).

Como escreve em seu texto Dória defende que a criança deve aprender iniciando do conhecido para o desconhecido. Afirma que na matemática deve compreender primeiro de forma concreta para depois abstrair.

No caso da tabuada ele explica de forma minuciosa que os objetos devem ser colocados à disposição das crianças para que realizem as operações concretamente, de forma que ao fazê-las, as crianças, conduzidas pelo professor, observem as contagens e cheguem à conclusão do que realmente representa a operação da multiplicação.

Trata-se de ensinar que três vezes cinco são quinze. Comece o professor pondo à disposição dos escolares, tornos, caroços de milho, grãos de café, pequenos objectos. As crianças organizam três grupos de cinco tornos, e os contam. Verificam que 3 grupos de 5 tornos são iguais a 15 tornos. Repetem a observação com grãos de café, pedrinhas, caroços de feijão. Sempre 3 grupos de 5, seja o que for, são 15. Isto é 3 vezes 5 são 15. (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 161).

Ele defende assim, a observação gradativa dos fatos, e a construção de premissas, que, aos poucos vão sendo desvendadas pelos alunos; de forma a atingir o resultado final, através da junção de suas próprias conclusões e experiências sobre as operações estudadas.

A noção resultou, suavemente, da observação pessoal dos aprendizes. Foi a consequência de uma analyse, segundo a lei conhecida: o que se repete em cousas variadas tende a ser objecto de consciência distinta. (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 161).

Ressalta que o aprendizado e a noção adquirida pelos alunos devem ocorrer de forma espontânea, sem que as respostas sejam reveladas a eles, e sim, que possam adquirir suas próprias concepções durante a realização das atividades. “E as crianças aprendem por observação pessoal, mediante analyse espontânea da intelligencia, sob a orientação providencial do mestre.” (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 163).

Ao lermos o texto, somos levados a supor que o segredo do método parece estar em conduzir a criança a percepção, através da análise das observações, conduzidas pelo professor. “O professor se limitará a determinar o que eles devem observar guiando-se pela necessidade de atingir ao que quer provar” (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 170).

Dória destaca, que deve-se deixar que os alunos verifiquem as teses que vão sendo elaboradas através de suas percepções, e que devem coloca-las em prova através de repetições, em variadas experiências, com numerações diversas, a fim de que confirmem as premissas elaboradas no processo de resolução das questões. “De cada observação pessoal e da sua observação correspondente resulta uma

conclusão. Estas se sucedem até surgir, afinal, uma, que é a these” (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 173).

Ao professor cabe enunciar as hipóteses para que os alunos cheguem a conclusão final que prove a tese. “Daqui em diante, isto é, depois de precisada a hypotese, o professor apenas encaminha, fazendo observar, evocando noções conhecidas, para que, da combinação delas, resulte a verdade final da these”.(SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p.165).

Dória segue em seu artigo detalhando a aplicação do método em mais três operações matemáticas, que são: princípios matemáticos; aritmética e geometria, e em todos os exemplos apresentados ele afirma por diversas vezes o papel do professor como um mediador, aquele que ao evocar hipóteses, conduz a criança a observação necessária para que cheguem às conclusões, o que aos poucos vai gerando abstrações, que aprimoram o aprendizado do aluno.

Para Dória o papel do professor é o de conduzir, coordenar, provocar, nunca o de transmitir o conhecimento, jamais entrega-lo pronto, mas levar os alunos a obtê-lo de forma pessoal, construindo, através de suas observações, conduzidas pelo professor, a tese final, chegando as suas próprias conclusões.

O trabalho deste foi o de fazer observar, o de evocar cousas sabidas, e pela combinação destas cousas, chegar ao inédito. Caminhou do conhecido para o desconhecido, do sabido para o ignorado, do velho para o novo. E não transmitindo a novidade. Esta foi conquista pessoal dos alunos (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 167).

Desta forma o aluno terá compreendido os processos para chegar no resultado final, o porquê daquele resultado ser este. O aluno terá aprendido a raciocinar e isto poderá ser utilizado em qualquer situação de sua vida, muito diferente do decorar que além de poder esquecer facilmente, limita e condiciona a sua inteligência, privando-o de desenvolver mecanismos de percepção e raciocínio, o que é essencial para a vida dentro e fora da escola.

Em relação aos exemplos apresentados e ao passo-a passo de como ensinar utilizando o método em cada uma das operações expostas, Dória sempre pareceu defender o aprendizado significativo, a atribuição de sentidos pelo aluno daquilo que está fazendo e aprendendo.

Dória ressalta no artigo o que acredita ser o objetivo principal da matemática e afirma que para isso é necessário a utilização de diversas demonstrações de atividades “Mas não se há de negar que o objectivo maior do ensino da mathemática

é aparelhar o raciocínio dedutivo para as necessidades da vida. Razões por que se impõe as demonstrações.” (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p.168).

Ao abordar o que concebe como objetivo maior da matemática, Dória mais uma vez destaca suas concepções a respeito da educação como sendo necessária para a formação completa do homem, novamente ele induz a compreendermos que a educação vai além das fórmulas prontas e da transmissão de conteúdos; e sim algo que provoque no educando a construção de saberes necessários para suas relações sociais e seu cotidiano.

As demonstrações citadas por Dória como necessárias ao ensino parecem referir-se a inclusão de atividades práticas durante as aulas, na qual os alunos são colocados diante de situações que poderiam facilmente ser vivenciadas em seus cotidianos, a fim de alertar novamente que o ensino da escola não deve ser algo fragmentado e distante da realidade, mas algo que esta presente em suas vidas como um todo.

Dória finaliza seu artigo sobre as aplicações didáticas; resumindo o que seria para ele a marcha para o ensino da matemática, escrevendo como que uma conclusão das etapas em que a criança passa para adquirir o conhecimento.

No ensino da mathematica, da escola primaria á superior a marcha deve ser, primeiro o empirismo, a observação e a analyse, e, segundo, a demonstração que se compõe de observação e lembranças do que originalmente, se alcançou por observação e analyse. O primórdio originário e supremo é sempre observação pessoal de quem aprende, e analyse mental espontânea em face do que observa, é, numa palavra, a intuição analytica. A principio, a intuição no seu primeiro grao, a intuição imediata: observação e analyse, e, por fim, a intuição no segundo grao, a intuição mediata: observação actual e evocação de cousas já observadas. O mesmo objeto pode ser susceptível dos dois graos da intuição. O primeiro convém melhor aos primórdios da evolução infantil, que reproduz, abreviadamente, a evolução da humanidade. O segundo lhe deve succeder, como condição natural para o definitivo ingresso aos domínios da sciencia. (SAMPAIO DÓRIA, 1923b, p. 173).

Nesta citação complexa e conclusória, Dória reflete e ressalta como acredita que deva ocorrer o ensino da matemática, ele nos leva a perceber que do ensino primário ao superior, e em todas as ocasiões, as marchas de aprendizado iniciam-se pela observação e análise dos objetos, e em um segundo momento, seguem para a demonstração; realizada através das conclusões e conhecimentos evocados por esta observação, ressaltando, que o primordial no aprendizado, é a observação e a análise mental espontânea, proporcionada pelo contato com o objeto, denominando este fato como intuição analítica.

Nosso autor ao concluir seu texto, também retorna a evidenciar os graus da intuição, destacando que para as crianças cabe primeiramente a observação e a análise, que seria o primeiro grau da intuição, e que posteriormente, de forma natural, passariam ao segundo grau, que seria uma observação do objeto já permeada por seus aprendizados, por suas generalizações e abstrações, o que as tornaria prontas a adentrar ao domínio das ciências.

No terceiro texto, no qual Dória cita o ensino da matemática no livro *Como se Ensina*, também de 1923, Dória faz uma recapitulação do que escreveu em seu texto para a revista do educador em 1919, nele, Dória retrata as mesmas concepções que tinha em 1919, chegando inclusive a repetir os exemplos utilizados em seu texto anterior.

Dória assim como no texto da revista, ressalta no capítulo VII do livro, intitulado por *Práticas Aberrativas*, o exemplo de como são as aulas, e como através do método elas deveriam ser realizadas. Como o próprio título do capítulo deixa subentendido, nosso autor considera às práticas educativas utilizadas na época, como aberrativas, criticando mais uma vez sua aplicação, afirmando novamente que o ensino da matemática é uma sequência de observações encadeadas, que realiza-se como uma marcha de sucessivas análises e percepções.

Também como no texto anterior, fica evidenciada a importância do professor, que deve conduzir os alunos ao aprendizado, reafirmando a necessidade do ensino ocorrer de forma concreta, para que através de suas próprias observações, os alunos obtenham conclusões sobre os fatos.

Neste último texto analisado, assim como mencionado acima, Dória expõe as mesmas concepções de seu texto escrito em 1919, e por isto não há muitas observações diferenciadas das que já foram levantadas ao longo deste trabalho. Portanto, finaliza-se aqui a exposição de suas ideias.

Ao analisarmos e compararmos os três textos em que Dória refere-se ao ensino da matemática, podemos perceber que em suas concepções, esta disciplina, assim como as outras, deve iniciar de forma concreta, a partir de demonstrações, colocando o aluno sempre em contato com o objeto que deseja que ele compreenda.

Dória, o tempo todo em seus escritos, condena o ato de fazer os alunos decorarem, pois insiste que desta forma lhe serão tiradas as chances de aprender

verdadeiramente, através da observação e das marchas aquisitivas de percepção e raciocínio.

Como podemos verificar em suas exposições Dória acredita na escola como local de formação do homem, e nos textos é possível verificar que ele procura pregar um aprendizado que vá além do ambiente escolar, um aprendizado que ele possa utilizar durante a vida, que a escola, que a matemática, assim como outras disciplinas provoquem no aluno a capacidade de percepção; de raciocínio, que ele possa utilizar durante toda sua vida, e não somente o valor do resultado de uma multiplicação, ou como seguir fórmulas.

Para Dória a aquisição dos conhecimentos realiza-se através de marchas de percepção e raciocínio, que devem ser conduzidas pelo educador, destaca repetidamente o papel do educador e trata-o sempre como mediador, como aquele que conduz o aprendizado.

Especificamente em relação ao ensino da matemática, temos semelhanças entre os documentos apresentados. No primeiro texto estudado *Methodologia de Ensino e Literatura Didáctica*, de 1919, pudemos perceber que Dória expõe suas concepções sobre a educação, sobre os métodos de ensino, sobre as marchas e processos mentais, nas quais o educando passa, para construir seu conhecimento, criticando as práticas pedagógicas de sua época, que para ele não respeitavam as marchas e os processos mentais dos alunos para o aprendizado, no sentido de contribuir para o desenvolvimento de novas práticas que realmente auxiliem os alunos, Dória exemplifica de maneira minuciosa como as aulas acontecem, e como ele acredita que elas deveriam ser, respeitando o desenvolvimento do aluno.

No contexto apresentado, Dória cita e problematiza a questão do ensino da matemática, a concebe como disciplina na qual é essencial a utilização do método e das marchas, trata a matemática como disciplina capaz de desenvolver raciocínios, suas contribuições neste sentido, são de ordem metodológica, ele detalha que o ensino desta disciplina deve ocorrer de forma concreta, instigando os alunos a desenvolverem raciocínios, através de etapas, intuindo, supondo, testando e provando como se dão os resultados.

No segundo documento analisado, *Aplicações Didacticas – Methodo no ensino da Mathematica* - escrito por Sampaio Dória, para a Revista da Sociedade da Educação em 1923, nosso autor trata mais diretamente do ensino de matemática, considero este escrito, como o mais claro para compreendermos suas contribuições

para esta disciplina, nele, Dória por inúmeras vezes destaca a importância do papel da matemática, contribuindo também de forma metodológica, para a construção de novas práticas pedagógicas para este ensino, apontando exaustivamente a necessidade de considerar o aluno, de respeitar seu desenvolvimento, de apresentar as coisas de maneira concreta, de auxiliá-lo na descoberta e construção de novas aprendizagens, Dória faz isso exemplificando situações de ensino de certos temas matemáticos, narrando passo-a-passo como ensinar cada um deles, numa tentativa de provar como o método que considera o desenvolvimento dos alunos; é benéfico e positivo para eles e para a educação.

No último documento analisado assim como já apresentado, o autor segue firme em suas concepções anteriores, no capítulo, republica as mesmas idéias do texto de 1919, podemos observar que ele não abandona seus ideais, nem suas formas de enxergar a educação e o ensino da matemática, e continua esforçosamente defendendo-as e lutando por elas.

Nos três documentos estudados, verificamos que há muitas semelhanças entre eles sobre a forma como Dória trata da educação, do aprendizado e do ensino da matemática, não consegui identificar diferenças em sua forma de pensar este ensino, o que fica evidente é que no primeiro e no último documento analisados, ele expõe suas idéias no geral, tratando de todas as disciplinas, inclusive da matemática, já no segundo texto ele escreve um artigo específico sobre matemática, orientando o ensino desta disciplina e detalhando suas especificidades.

Ao verificarmos suas menções ao ensino da matemática podemos então concluir que Dória contribuiu de forma metodológica para seu ensino, propondo novos processos didáticos, destacando a importância do aprendizado significativo, através do contato concreto e das demonstrações com os objetos e conhecimentos a serem adquiridos, condenando o decorar e defendendo que a matemática busca o desenvolvimento dos raciocínios, necessários à formação do homem completo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

---

Ao longo do trabalho apresentado pudemos conhecer a figura de Sampaio Dória, sua trajetória como educador, suas concepções e lutas por uma educação de qualidade que pudesse alcançar um grande número da população paulista de sua época.

Ao fazer uma análise detalhada de alguns de seus escritos percebemos a importância de suas contribuições para o ensino primário durante o início do século XX; através da provocação de reflexões sobre a ação pedagógica, os métodos de ensino e a democratização do ensino público primário.

Como já citado anteriormente há inúmeros estudos que demonstram suas colaborações em vários campos da educação, porém, estes estudos ainda são escassos quanto à sua contribuição para o campo da matemática, este trabalho procurou trazer a discussão destes elementos até então esquecidos pela história da educação.

Durante a elaboração do trabalho houve grande dificuldade no acesso as produções de Sampaio Dória, o que demonstra, que devido a ainda pouca exploração de sua obra, e o tempo em que foram escritas, não estão disponíveis em muitas bibliotecas, além disso os artigos das Revistas de educação que fizeram parte dos debates educacionais por muitas gerações raramente são encontrados.

Durante a realização deste trabalho tivemos a oportunidade de explorar seus escritos sobre o ensino da matemática para a educação primária, compreendendo assim suas contribuições para este campo.

Ao concluir estas contribuições para o campo da matemática podemos perceber que Sampaio Dória defendia uma ação pedagógica aliada ao método analítico; que fosse capaz de provocar nas crianças a construção do saber efetivo. Buscava em seus escritos propagar a idéia de que o conhecimento é construído por meio de várias etapas, através de marchas de percepção e raciocínio, onde deve-se respeitar a fase e o desenvolvimento da criança.

Para Dória o aprendizado é construído ao colocar o aluno diante daquilo que quer que ele aprenda, para ele era necessário deixar que o aluno pudesse construir suas próprias premissas, sendo o professor aquele que conduz e questiona os fatos e hipóteses apresentadas por eles. Para Dória o aprendizado vai se constituindo através de sucessivas análises das premissas observadas, até chegar a síntese, a descoberta final.

Dória repetidamente destaca o papel do professor neste processo, sempre o ressaltando como mediador, como o condutor, aquele que auxilia no processo, jamais o que dará a resposta, nunca o que obrigará a decorar, mas aquele que faz parte da construção dos mecanismo cognitivos de aprendizagem.

Cabe aqui salientar que Sampaio Dória condena o professor que exclui o aluno por acreditar que ele não serve para aprender, pois para ele o professor ou não utilizou o método ou não o fez de maneira correta, pois se o fizesse certamente o aluno aprenderia, destacando assim que para ele o aprendizado do aluno é questão de saber ensinar e saber utilizar o método.

Para Dória o papel da escola e suas finalidades devem estar muito bem definidas e esclarecidas, pois, para ele, isso é essencial na obtenção dos objetivos propostos por ela.

Ao analisar seus escritos podemos perceber seu objetivo de formação completa do homem, e que muito mais importante do que aprender fórmulas e

operações é necessário que o aluno aprenda a raciocinar, a perceber, para que além de respostas corretas sejam capazes de utilizar estes conhecimentos durante suas vidas, através de suas inúmeras vivências.

Ao compararmos o texto de Dória sobre as aplicações do método analítico no ensino da matemática com seus escritos sobre o ensino da leitura e da escrita através do método analítico, podemos observar algumas semelhanças em suas concepções quanto a forma de ensinar e aprender.

No ensino da leitura e da escrita assim como no da matemática ele defende iniciar do conhecido para o desconhecido, no caso da matemática realizando as operações com informações que as crianças já saibam e de forma concreta, para, aos poucos, de forma gradativa, conduzi-las a descobrirem novas informações, e ao relaciona-las cheguem aos resultados através de suas conclusões.

No caso do ensino da leitura ele defende através do método analítico que as crianças iniciem pelas frases completas, por pequenos textos que compreendam o sentido para que aos poucos também de forma gradativa possam ir decompondo estes textos, estas frases em palavras, sílabas, e letras, e possam compreender que são estas unidades menores que juntas formam as frases e os textos que elas conhecem.

Dória também defende uma ordem didática na qual as lições devem ser propostas, sempre iniciando do menos complexo para o mais complexo, a fim de facilitar o aprendizado, auxiliando as crianças a utilizarem os conhecimentos adquiridos anteriormente, nas lições menos complexas, nos novos aprendizados que seriam mais difíceis.

Podemos observar também que nos dois casos Dória condena as repetições e decorações como forma de ensino, na matemática através das fórmulas e resultados de operações, e no ensino da leitura através da repetição das letras sílabas e palavras.

Pode-se concluir ao analisar seus textos que ele entende que o decorar compromete a capacidade de raciocínio da criança, que não aprende de forma efetiva, não compreende o que se está a fazer, sendo de certa forma alienada.

Dória continuamente nos remete ao ensino iniciando pelo concreto, pois acredita que as crianças vão adquirindo a capacidade de abstração aos poucos, de acordo com suas culturas e seus repertórios, e por isso é dever do educador esforçar-se para elaborar ações que permitam o contato do aluno com o objeto a ser

ensinado, e quando isto não for possível que sejam apresentadas gravuras ou que os levem a associar a coisas já conhecidas por eles.

A forma de ensinar proposta pelo método analítico tanto no ensino da leitura como no da matemática parece apresentar as crianças um mistério, que aos poucos vai sendo desvendado através de suas descobertas, de suas pistas, e o professor seria aquele que jamais deveria desvendar o mistério e entregar para que o decorem, mas aquele que conduz os alunos ao encontro das pistas para que assim desvendem eles próprios o mistério e seus segredos.

Ao analisar as concepções de Dória a respeito da formação da criança é possível observar que seu objetivo era o de formar um cidadão, crítico, ativo, participativo da vida pública, e para ele e os métodos até então utilizados eram pouco eficazes, e ao ser não contribuíam para a formação efetiva de um cidadão, pois, ensinava apenas a decorar e não a raciocinar e este era um mal que devia ser combatido.

Ao responder a questão que norteia a pesquisa deste trabalho: que contribuições Sampaio Dória deu à discussão sobre método de ensino de matemática no curso primário? Podemos concluir que suas contribuições para a matemática foram realizadas metodologicamente, propondo a utilização de novas práticas pedagógicas para o ensino desta disciplina, Dória expõe em seus textos como o ensino da matemática pode ser trabalhado através do método analítico, apresentando suas concepções sobre o método, dando exemplos práticos e detalhados de sua aplicação no campo da matemática.

Ao apresentar a aplicação do método no campo da matemática Dória pareceu querer modificar as formas de ensino deste campo, que ao que tudo indicam; eram baseadas em decorar e repetir fórmulas e resultados, prejudicando assim o desenvolvimento cognitivo da criança e comprometendo sua capacidade de percepção e raciocínio.

Estas produções de Dória sobre a aplicação do método analítico no campo da matemática deixaram claro que este ensino, como ele mesmo cita, deve ocorrer de forma concreta, “suavemente”, respeitando o desenvolvimento da criança, provocando-a a descobrir, a contruir processos mentais de aprendizagem, e a ter a clareza daquilo que se está aprendendo.

Concluo que assim como o ensino da leitura e escrita o ensino da matemática através do método analítico defendido por Dória foi tão importante quanto o da

alfabetização para ele, e que embora pouco se tenha estudado sobre o assunto as contribuições de Dória para este campo tenham sido de igual valor para a educação paulista da época.

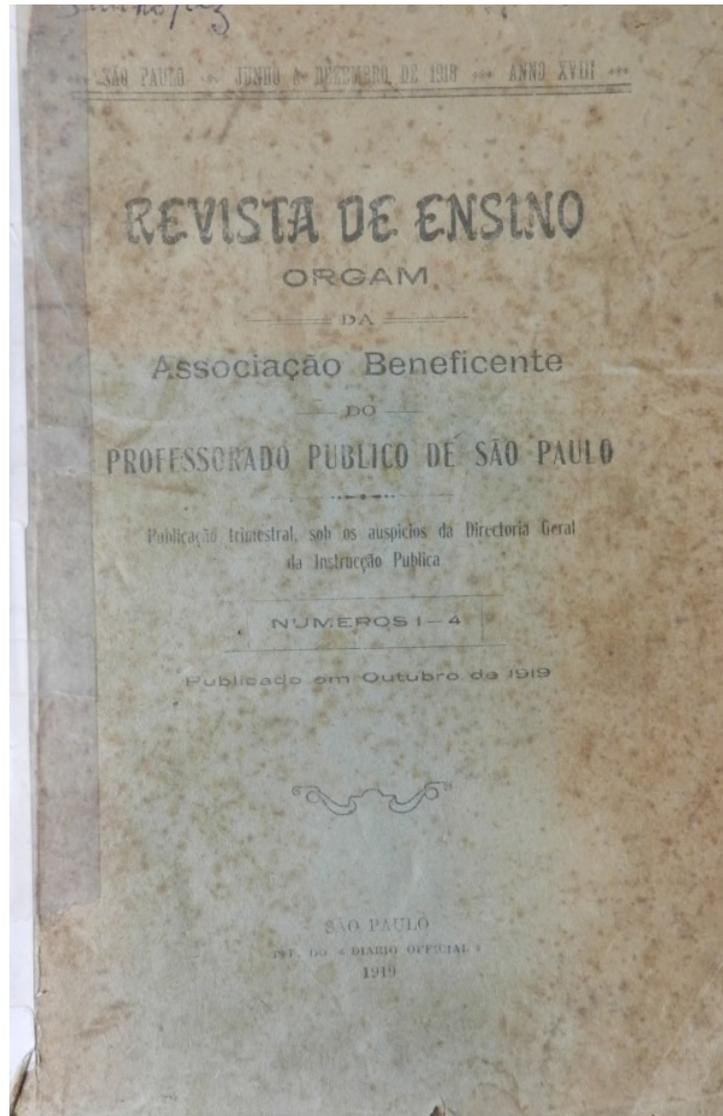
Acredito que este trabalho possa contribuir de forma significativa para a história da educação primária matemática no Brasil, pois aborda as contribuições de um personagem de grande importância que trouxe reflexões novas para o cenário educacional Brasileiro, e que haviam sido relegadas durante muitos anos.

Este estudo foi de grande importância para a minha formação, pois ele me possibilitou aprofundarme na história da educação Brasileira; compreendendo muitos aspectos em relação aos métodos de ensino, as concepções de educação e os valores e ideais que fizeram parte da construção da escola pública paulista. O trabalho abre inúmeras possibilidades de continuação em outras pesquisas sobre como estas contribuições de Dória sobre a matemática foram aceitas na época, e se elas chegaram ou não a serem utilizadas em sala de aula.

---

Figura 1 - Capa da Revista de Ensino

---



*Revista de Ensino*, São Paulo, Anno XVIII, n.1/4, jun/dez. 1918. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130600> . Acesso em: 30 jul. 2016.

## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Marta Maria Chagas de. *Sampaio Dória*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010.(Coleção Educadores).

DÓRIA. Antonio de Sampaio. Metodologia de Ensino e Literatura Didáctica. *Revista de Ensino*, Associação Beneficente do Professorado Público de São Paulo.1919, Anno XVIII, n.1/4, jun./dez., SP.

\_\_\_\_\_. *Aplicações didáticas*. São Paulo, Revista da Sociedade de Educação, 1923 b, v. 1, nº. 2.

\_\_\_\_\_. *Como se ensina*. São Paulo: Monteiro Lobato & Cia. Editores, 1 ed, 1923.

\_\_\_\_\_. *Questões de ensino*. A reforma de 1920 em São Paulo. São Paulo:Monteiro Lobato & Cia. Editores, 1923 a.

MATHIESON, Louisa Campbell. O militante e o pedagogo Antonio de Sampaio Dória: a formação do cidadão republicano. 2012. 181p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MONARCHA, Carlos. *Lourenço Filho*. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, Editora Massangana, 2010. 152 p.: il. – (Coleção Educadores)

MORTATTI, Maria do Rosário Longo. Os Sentidos da alfabetização. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

\_\_\_\_\_. *História dos métodos de alfabetização no Brasil*. In: Seminário "Alfabetização e letramento em debate", 2006, Brasília. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf\\_mortattihisttextalfbbr.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_mortattihisttextalfbbr.pdf). Acesso em: 04/03/2016.