



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE
CIÊNCIAS E MATEMÁTICA-NPGEICIMA
MESTRADO EM ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA



JEFFERSON DOS SANTOS FERREIRA

APROPRIAÇÕES DO MÉTODO INTUITIVO DE PESTALOZZI PARA O ENSINO
DE SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS EM PERIÓDICOS BRASILEIROS
DO FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX

São Cristóvão – SE

Fevereiro/2017

JEFFERSON DOS SANTOS FERREIRA

**APROPRIAÇÕES DO MÉTODO INTUITIVO DE PESTALOZZI PARA O ENSINO
DE SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS EM PERIÓDICOS BRASILEIROS
DO FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe (NPGECIMA/UFS), na linha de currículo, didáticas e métodos de ensino das ciências naturais e matemática, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências de Matemática.

Orientadora: Profa. Dra. Ivanete Batista dos Santos

São Cristóvão – SE

Fevereiro/2017

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

F383a Ferreira, Jefferson dos Santos
Apropriações do método intuitivo de Pestalozzi para o ensino de saberes elementares matemáticos em periódicos brasileiros do final do século XIX e início do século XX / Jefferson dos Santos Ferreira ; orientadora Ivanete Batista dos Santos. – São Cristóvão, 2017.
141 f. ; il.

Dissertação (mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Federal de Sergipe, 2017.

1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Saberes. 3. Pestalozzi - Método intuitivo. I. Santos, Ivanete Batista dos, oriente. II. Título

CDU: 51:37.02



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA - PPGECIMA



APROPRIAÇÕES DO MÉTODO INTUITIVO DE PESTALOZZI PARA O ENSINO
DE SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS EM PERIÓDICOS
BRASILEIROS DO FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA EM
15 DE FEVEREIRO DE 2017

PROFA. DRA. IVANETE BAATISTA DOS SANTOS

PROFA. DRA. MARIA CÉLIA LEME DA SILVA

PROF. DR. LAERTE SILVA DA FONSECA

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por todas as experiências que me permitiu vivenciar ao longo de minha vida.

Agradeço à minha orientadora, a professora Dr^a Ivanete Batista dos Santos por todas as oportunidades que me deu desde a época da graduação. Agradeço ainda, pela competência com que conduziu a orientação do trabalho sempre buscando sanar as dúvidas que foram surgindo ao longo da escrita, além de estimular o surgimento de novos questionamentos, não poupando esforços para sempre extrair o melhor de mim como pesquisador em formação.

À professora Dr^a Maria Célia Leme da Silva e ao professor Dr^o Laerte Silva da Fonseca pelas importantes contribuições durante as etapas de qualificação e defesa.

Aos colegas do NIHPEMAT e GHEMAT/SE: Wilma, Heloísa, Jéssica pelas experiências compartilhadas principalmente nas primeiras viagens para os congressos. Alan, Daiane, Dielle, Janaina, Joana e Josefa por todo apoio principalmente na reta final da pesquisa, na leitura e nas sugestões visando a melhoria do texto.

Aos funcionários da Biblioteca Pública Epifânio Dória, em especial ao Sr. Pedrinho por possibilitar o acesso às fontes de pesquisa.

À professora Maria do Carmo de Carvalho Bispo pela revisão do texto.

Aos professores Adriano, Denize, Georgiane, Cristina, Paulo, Gastão e Wilberclay pelas palavras de incentivo durante a escrita.

À minha família, em especial meu pai João, minha mãe Marleide por terem me dado condições para que estudasse e chegasse até aqui. Agradeço também as minhas irmãs Juliane e Mariane, pela compreensão nos momentos em que precisava de silêncio para escrever.

À minha namorada Layane, por ter sido pessoa que mais buscou me animar e dar forças nos momentos mais difíceis da pesquisa.

À CAPES pela bolsa concedida.

RESUMO

Este trabalho é resultado de uma pesquisa que teve por objetivo analisar apropriações dos princípios do método intuitivo de Pestalozzi, para o ensino de saberes elementares matemáticos em periódicos brasileiros do final do século XIX e início do século XX. Como fundamentação teórica para os principais conceitos foram utilizados Chartier (2003), para falar sobre apropriação, Valente (2015), para os saberes elementares matemáticos, Ragazzini (2001), a respeito de fontes históricas e Pestalozzi (1889, 2003), visando a um entendimento sobre o método intuitivo. Na leitura das obras de Pestalozzi foi identificado, em relação ao método intuitivo, que o mesmo partia dos elementos do *número*, *forma* e *palavra* e objetivava o desenvolvimento das faculdades ou capacidades da criança e que tinha a intuição como fundamento, e era pautado na percepção, observação, no uso dos sentidos, na gradação do ensino e buscava auxiliar no desenvolvimento da criança como pessoa humana. Como fontes forma utilizados periódicos brasileiros do final do século XIX e início do século XX encontrados no repositório digital da UFSC e que apresentavam alguma referência a Pestalozzi, ao método ou a pelo menos um de seus princípios. Como resultados, pode-se enfatizar uma circulação de Pestalozzi nesses periódicos, uma vez que ele foi referenciado em publicações de oito estados brasileiros: Alagoas, Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo. Para identificar apropriação, entendida como uso ou interpretação, foram apresentadas em um primeiro momento aquelas que nos artigos tinham referências explícitas a Pestalozzi, e em um segundo, os artigos que traziam o método intuitivo ou um de seus princípios. Destaca-se também que, nos periódicos, Pestalozzi foi apontado como um precursor da pedagogia moderna, da escola ativa, da educação natural, da cultura dos sentidos etc., tudo isso remete ao método intuitivo. Além disso, ele também foi tido como exemplo de mestre e autoridade no que se refere à Educação. Em relação aos saberes elementares matemáticos foram identificadas apropriações acerca dos conteúdos fração, contagem, soma e cálculo denominados de saberes elementares aritméticos, e sólidos geométricos e desenho chamados de saberes elementares geométricos. Ressalta-se ainda, que para aplicação do método intuitivo aos saberes matemáticos foram indicados objetos como: cartas de Parker, contadores mecânicos e sólidos geométricos.

PALAVRAS-CHAVE: Apropriação. Pestalozzi. Método intuitivo. Saberes elementares matemáticos. Periódicos.

ABSTRACT

In this text are presented results of a research whose objective was analyze the appropriations of the intuitive method of Pestalozzi for the teaching of elementary mathematical knowledge in Brazilian periodicals of late of XIX and early of XX centuries. The theoretical contribution came from the use of Chartier (2003) to talk about appropriation, Valente (2015) about the elementary mathematical knowledge, Ragazzini (2001) about historical sources and Pestalozzi (1889, 2003) aiming an understanding about the intuitive method. In reading the works of Pestalozzi it was identified in relation the intuitive method started of elements of number, form and word, aiming the development of the child's faculties or capacities that he had intuition as a foundation, and was based on perception, observation, use of the senses, in the graduality of teaching and sought to assist in the development of the child as a human person. The resources used Brazilian periodicals of late of XIX and early of XX centuries found in the digital repository of UFSC and that had some reference to Pestalozzi, method or some the principles. As results, can be emphasize a circulation of Pestalozzi in these periodicals, since it was referenced in publications of eight Brazilian states: Alagoas, Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte and São Paulo. To indentify appropriation, understood as use or interpretation, were presented at a first moment those that in the articles had explicit references to Pestalozzi, and at a second moment, the articles that brought the intuitive method or some the principles. It is also worth noting that in the periodical Pestalozzi was pointed out as a forerunner of modern pedagogy, active school, natural education, and culture of the senses etc, all this refers to the intuitive method. He was also taken as an example of master and authority in Education. In relation to the elementary mathematical knowledge, were identified appropriation about the contents of fractions, count, sum and calculations called elementary arithmetical knowledge, geometric solids and drawing called elementary geometric knowledge. It is also emphasize that for the application of method intuitive, the elementary mathematical knowledge were indicated objects such as: Parker Letters, mechanical counters and geometric solids.

KEYWORDS: Appropriation. Pestalozzi. Intuitive method. Elementary mathematical knowledge. Periodicals.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Capas de periódicos analisados.	36
Figura 2: Recorte do quadro utilizado para análise.	36
Figura 3: Mapa dos estados brasileiros em que identificou-se referências a Pestalozzi.	37
Figura 4: Capa de Como Gertrudes ensina a sus hijos?	39
Figura 5: Sentenças de Pestalozzi na seção de metodologia.	77
Figura 6: Sentenças da seção de datas comemorativas.	78
Figura 7: Sentenças das seções de conselhos e de educação nacional.	78
Figura 8: Apresentação da seção das cartas de Pestalozzi às mães.	82
Figura 9: Foto de Pestalozzi.	92
Figura 10: Aforismos de Pestalozzi.	93
Figura 11: Pontos apontados por Fischer.	94
Figura 12: Pontos apontados por Morf.	95
Figura 13: Associação dos riscos com as quantidades.	105
Figura 14: Ensino intuitivo de algarismos.	115
Figura 15: Exercícios com divisões do quadrado.	124

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Pesquisas localizadas na BDTD pertencentes à História da educação matemática e que abordam o método intuitivo.....	20
Quadro 2: Pesquisas localizadas no Banco de Teses e Dissertações da Capes que pertencentes à História da educação matemática e que abordam o método intuitivo.	25
Quadro 3: Pesquisas localizadas no Repositório da UFSC que pertencentes à História da educação matemática e que abordam o método intuitivo.....	28
Quadro 4: Disposições das coleções do Repositório da UFSC em 21/09/2016.....	34
Quadro 5: Artigos que apresentam entendimentos sobre o método intuitivo.....	63
Quadro 6: Artigos da Revista de Ensino de Alagoas que apresentam falas sobre Pestalozzi.	76
Quadro 7: Distribuição dos artigos paulistas que versam sobre Pestalozzi.	90
Quadro 8: Periódicos selecionados para a análise do método intuitivo em relação aos saberes elementares aritméticos.	109
Quadro 9: Periódicos selecionados para a análise do método intuitivo em relação aos saberes elementares geométricos.....	121

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APES – Arquivo Público do Estado de Sergipe

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BPED – Biblioteca Pública Epifânio Dória

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

GHEMAT – Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil

PUC-PR – Pontifícia Universidade Católica Do Paraná

PUC-SP – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

IHGS – Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe

NIHPEMAT – Núcleo de Investigação Sobre Perspectivas Atuais da Educação Matemática

NPGEICIMA – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas

UNIFESP – Universidade Federal de São Paulo

UNIT – Universidade Tiradentes

UFJF – Universidade Federal de Juiz de Fora

UFMS – Universidade Federal do Mato Grosso do Sul

UFS – Universidade Federal de Sergipe

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

USS – Universidade Severino Sombra

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
1 APROPRIAÇÕES DO MÉTODO INTUITIVO EM PESQUISAS PRODUZIDAS NO BRASIL ASSOCIADAS AOS SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS	20
2 O TRABALHO COM AS FONTES	32
3 O MÉTODO INTUITIVO EM OBRAS DE PESTALOZZI.	39
3.1 O método intuitivo no livro “ <i>Como Gertrudes enseña a sus hijos?</i> ”	39
3.1.1 Os saberes elementares matemáticos em “ <i>Como Gertrudes enseña a sus hijos?</i> ”	44
3.2 O método intuitivo em “ <i>El Canto del cisne</i> ”	54
3.2.1 Os saberes elementares matemáticos em “ <i>El Canto del Cisne</i> ”	58
3.3 Algumas considerações sobre o método intuitivo nas obras analisadas	60
4 O MÉTODO INTUITIVO E PESTALOZZI EM PERIÓDICOS DO FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX.	62
4.1 O método intuitivo nas periódicos.	62
4.2 Pestalozzi segundo entendimentos apresentados nos periódicos.....	75
4.2.1 Pestalozzi nas Revistas de Alagoas.....	76
4.2.2 Pestalozzi nas Revistas do Amazonas.....	81
4.2.3 Pestalozzi nas Revistas do Bahia.	83
4.2.4 Pestalozzi nas Revistas de Minas Gerais.....	84
4.2.5 Pestalozzi nas Revistas do Paraná.....	86
4.2.6 Pestalozzi nas Revistas do Rio de Janeiro.....	87
4.2.7 Pestalozzi na Revista do Rio Grande do Norte	89
4.2.8 Pestalozzi nas Revistas de São Paulo.....	90
4.3 Algumas considerações sobre o método e Pestalozzi nos periódicos.....	100
5 USOS DO MÉTODO INTUITIVO PARA O ENSINO DE SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS NOS PERIÓDICOS ESTUDADOS.....	102
5.1 Pestalozzi e os saberes elementares matemáticos em periódicos do final do século XIX e início do século XX.	102
5.2 O método intuitivo e os saberes elementares matemáticos em periódicos do final do século XIX e início do século XX.	108
5.2.1 O método intuitivo em relação aos saberes elementares aritméticos.....	108
5.2.2 O método intuitivo em relação aos saberes elementares geométricos.	120
CONSIDERAÇÕES	126
REFERÊNCIAS	130

INTRODUÇÃO

Neste trabalho, é apresentado o resultado de uma pesquisa acerca de apropriações do método intuitivo de Pestalozzi no que diz respeito aos saberes elementares matemáticos em periódicos¹ brasileiros, do final do século XIX e início do século XX.

Assim, cabe abordar um entendimento prévio acerca do conceito de apropriação que norteia este texto, bem como de saberes elementares matemáticos. Para o primeiro, vale recorrer a Chartier (2003), segundo o qual, é possível afirmar que a

[...] apropriação, tal qual nós a entendemos, visa a uma história social dos usos e das interpretações, remetidas às suas determinações fundamentais e inscritas nas práticas específicas que as constroem. Dar, assim, atenção às condições e aos processos que, muito concretamente, fundamentam as operações de produto do sentido é reconhecer, contrariamente, a antiga história intelectual, que nem as idéias nem as inteligências são desencarnadas, e, contrariamente aos pensamentos universalistas, que as categorias dadas como invariantes, que sejam fenomenológicas ou filosóficas, devem ser pensadas na descontinuidade das trajetórias históricas (CHARTIER, 2003, p. 153).

Desse modo, o conceito de apropriação, considerado nesta pesquisa, a partir de Chartier (2003), diz respeito aos usos e interpretações, ou seja, ao se estudar apropriações, busca-se identificar as diferentes formas de como uma teoria é usada e passa a ser transformada a partir da maneira como ela é interpretada, e desse modo, como ela começa a ser utilizada dentro de um determinado contexto social.

Quando se fala da matemática presente no ensino primário, é necessário compreender que em meio

[...] a tantas matérias escolares, à diversidade de saberes elementares, está presente a matemática. E ela se dá a conhecer por intermédio de diferentes rubricas: cálculo, aritmética, geometria, formas, desenho linear, cartografia, trabalhos manuais etc (VALENTE, 2015, p. 358).

Dessa forma, neste trabalho estão sendo considerados como saberes elementares matemáticos², as matérias ou disciplinas³ propostos para o ensino primário e que guardam alguma relação com a matemática.

¹ Em todo o texto estão sendo considerados como periódicos revistas pedagógicas que circularam no Brasil entre o final do século XIX e início do século XX.

² Acerca desses saberes, existem atualmente discussões no grupo de pesquisa que este trabalho se insere, o qual é apresentado nas próximas páginas. Como exemplo dessas discussões tem-se o artigo de Valente (2016) que explica a diferença desses saberes quando eles aparecem como *elementos* ou *rudimentos*, dito isso, os saberes são aqui tomados como elementares matemáticos, pelo fato de Pestalozzi, em suas obras, denominar os saberes relacionados ao número e a forma como elementares.

³ A depender do documento em que se está pesquisando sobre o ensino primário essa nomenclatura varia entre esses dois termos.

Uma vez indicados esses entendimentos acerca do conceito de apropriação e dos saberes elementares matemáticos, é preciso justificar o marco cronológico, o qual foi estabelecido com base na fonte principal desta pesquisa, que são os periódicos localizados e publicados entre os anos de 1891 e 1935⁴, esses periódicos eram destinados de alguma forma aos professores do ensino primário e, como apresentado na seção 4, revelam entendimentos acerca da forma como o método intuitivo foi proposto.

Destacados e justificados os conceitos principais, assim como o marco cronológico, é necessário afirmar que não cheguei⁵ por acaso a temática deste trabalho. Antes de começar a tratar das apropriações dos princípios defendidos por Pestalozzi no que se refere ao seu método de ensino, bem como as especificidades desse método em relação ao ensino dos saberes elementares matemáticos, vale destacar o caminho que percorri até chegar ao tema deste trabalho. O meu interesse por pesquisar no âmbito da história da educação matemática⁶ começou na graduação em Matemática Licenciatura na Universidade Federal de Sergipe (UFS), quando no ano de 2013 diante da necessidade de produzir um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que poderia ser nas áreas de Matemática, Matemática Aplicada ou Educação Matemática, optei por esta última.

Ao optar pela Educação Matemática, fui apresentado a possibilidade de pesquisar no âmbito da história da educação matemática⁷ dentro de um projeto do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT)⁸. Após a leitura desse projeto, seguindo a sugestão da professora, visitei⁹ os arquivos do Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe (IHGS); o Arquivo Público do Estado de Sergipe (APES) e Biblioteca Pública Epifânio Dória (BPED), com o intuito de saber se queria mesmo pesquisar no âmbito da história da educação matemática, assim como identificar algumas fontes¹⁰ de pesquisa, que de alguma

⁴ Vale a ressalva de que para a construção deste trabalho buscou-se periódicos datados dos anos dentro do período compreendido entre os anos de 1890 a 1940, mas a partir de 1936 não foram identificadas referências nem ao método intuitivo e nem a Pestalozzi.

⁵ Com o objetivo dar destaque a minha trajetória como um pesquisador em formação no processo de escrita desta pesquisa, tomei a liberdade de nesta introdução falar em primeira pessoa, por ser uma forma de deixar transparecer um pouco os passos que dei antes de chegar a temática em questão, pois considero que eles foram fundamentais em meu processo de formação inicial historiador da educação matemática.

⁶ Um entendimento a respeito da história da educação matemática pode ser encontrado nas próximas páginas.

⁷ A apresentação a esse campo de pesquisa foi feita pela professora Dra. Ivanete Batista dos Santos.

⁸ O projeto é intitulado “A constituição dos saberes elementares matemáticos: a aritmética, a geometria e o desenho no curso primário em perspectiva histórico comparativa, 1890-1970”. O referido projeto conta com pesquisadores de vinte Estados brasileiros e é coordenado pelo professor Dr. Wagner Rodrigues Valente da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

⁹ As visitas foram feitas com outros dois colegas: Bruno Viera Lima e Rodrigo Oliveira Souza Santos, os quais também demonstraram interesse em pesquisar sobre a história da educação matemática em Sergipe.

¹⁰ Um entendimento sobre fontes está posto nas páginas que seguem.

forma fizessem referência ao ensino dos saberes elementares matemáticos aritmética, geometria e desenho ou ao ensino primário sergipano de uma forma geral.

Nessas visitas, pude ter o primeiro contato com um arquivo e fiz a primeira experiência de encontrar pistas relacionadas ao ensino dos saberes elementares matemáticos, que viria a pesquisar posteriormente. Depois desse processo tomei a decisão de escrever o trabalho dentro do referido projeto.

O contato com as fontes me permitiu perceber que poderia escrever uma história sobre o ensino do saber elementar aritmética na escola primária sergipana. Assim, o trabalho foi intitulado “*A aritmética na escola primária em Sergipe: Uma investigação sobre conteúdos, métodos e recursos (1901-1930)*” e tinha por objetivo compreender como os saberes elementares aritméticos foram propostos em documentos legais do Estado de Sergipe, de forma a identificar elementos de mudança e continuidade no que diz respeito a conteúdos, métodos e recursos.

Nesse trabalho, como um dos resultados obtidos, constatei que haviam prescrições para que o ensino de aritmética se desse de forma intuitiva, sempre partindo do concreto ao abstrato, vale destacar que quando escrevi meu TCC, ele acabou sendo mais descritivo que analítico e hoje eu tenho clareza que, o que era constatado apenas como forma intuitiva, pode ter uma explicação, em autores distintos como Pestalozzi¹¹ e Calkins¹².

Foi partindo dessa constatação, que ao fazer seleção para o mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe (NPGECIMA/UFS), escolhi como tema para o projeto de pesquisa “*Um exame dos saberes elementares matemáticos prescritos para a escola primária sergipana à luz da Pedagogia de Pestalozzi (1911-1944)*”, dessa forma, o objetivo inicialmente era compreender se e como os princípios de Pestalozzi relativos a seu método, foram adotados para embasar as prescrições para o ensino dos saberes elementares matemáticos da escola primária sergipana, no período de 1911 a 1944, de forma a identificar elementos que ajudassem a construir uma representação histórica sobre o ensino desses saberes na primeira metade do século XX em Sergipe.

¹¹ Em um estudo preliminar sobre Pestalozzi presente em uma tradução espanhola do livro *Cartas sobre educación infantil*, o tradutor destacou: “Johann Heinrich Pestalozzi era um suíço alemão, nascido em Zurique em 1746. É, portanto, um filho da ilustração. Basta dizer que leu foram Rousseau e Basedow. Foi animado espírito revolucionário, entrou em contato com lojas maçônicas e fundou a Sociedade Helvética, que se propunha a reforma democrática de seu país e uma renovação moral e cívica do povo através da educação; chegou a ser preso, enquanto a Convenção francesa lhe concedia o título de “cidadão da França” [...]” (CABANAS, 2012, p. IX, tradução minha).

¹² Norman Alisson Calkins nasceu em 1822, na cidade Gainsville, interior do Estado de Nova York. Foi professor primário e diretor de escola em sua cidade natal, professor de ciência e metodologia do ensino da Escola Normal do Estado de Nova York e diretor da escola primária a ela anexa. Em 1846 fundou a revista “Student”, dedicada à divulgação dos métodos educativos renovados, em especial, o método pestalozziano (AURAS, 2007, p. 85-86).

O interesse por pesquisar apropriações de Pestalozzi em Sergipe surgiu, quando, ao buscar fontes que pudessem ajudar na escrita do TCC supracitado, identifiquei um livro produzido no Estado pelo Dr. Helvécio de Andrade intitulado *Curso de Pedagogia* publicado no ano de 1913 em Aracaju e destinado ao curso normal sergipano. Ao primeiro lance de vista, parecia que o livro versava apenas sobre alguns aspectos da educação, mas que não tinha nada sobre saberes elementares matemáticos.

Entretanto, ao lançar um olhar mais cuidadoso sobre a obra percebi que em algumas partes trazia indícios dos saberes elementares matemáticos, por isso, decidi digitalizá-lo para posteriormente disponibilizá-lo no repositório¹³. Vale destacar que a época da escrita do TCC, o livro de Helvécio não foi utilizado e por isso, acabou ficando esquecido nos arquivos.

Mas, voltando a como cheguei ao interesse por Pestalozzi no projeto submetido para o mestrado, uma leitura mais cuidadosa do *Curso de Pedagogia* durante a elaboração do referido projeto, permitiu identificar que o autor atribuía o método intuitivo a Pestalozzi. Isso me levou a indagar se esse método intuitivo que eu havia identificado na escrita do TCC foi abordado na escola primária no período entre 1911 e 1944 de acordo com a proposta Pestalozzi, o que acabou motivando a escolha do projeto de pesquisa.

Já a escolha desse marco cronológico, foi justificada pelo fato de no ano de 1911 terem sido criados os grupos escolares em Sergipe e ser possível identificar recomendações de uso do método intuitivo no regulamento daquele ano. E o marco final de 1944 por ser o programa daquele ano, até o momento da escrita do projeto de seleção a última fonte localizada que versava sobre a escola primária sergipana.

Em conversa com a orientadora¹⁴ cheguei à conclusão que as fontes disponíveis não seriam suficientes para a escrita de uma dissertação, por isso, ao invés de olhar os princípios defendidos Pestalozzi acerca método intuitivo, que foram prescritos na legislação sergipana para o ensino dos saberes elementares matemáticos, reformulei o projeto de pesquisa e, assim, passei a considerar como fonte principal periódicos que circularam no Brasil entre o final do século XIX e início do século XX, de forma a identificar princípios de Pestalozzi, relativos ao método e saberes elementares matemáticos no âmbito do Brasil

Vale ressaltar que essa apreciação é viável graças a existência de um repositório digital ligado ao GHEMAT e com sede na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no qual é possível encontrar fontes relacionadas a história da educação matemática, pois nele

¹³ Um maior esclarecimento sobre o repositório foi tratado na seção 2. Para mais informações acessar: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>.

¹⁴ Professora Dr.^a Ivanete Batista dos Santos.

pesquisadores de vinte Estados brasileiros depositam as fontes coletadas em seus respectivos Estados.

No repositório, também estão disponíveis dissertações e teses produzidas no âmbito do projeto e que podem servir como fundamentação para este e para outros trabalhos acerca dos saberes elementares matemáticos na escola primária do Brasil.

Nesse momento, cabe destacar um entendimento a respeito do que vem a ser uma fonte de pesquisa histórica a partir de Ragazzini (2001).

A fonte é uma construção do pesquisador, isto é, um reconhecimento que se constitui em uma denominação e em uma atribuição de sentido; é uma parte da operação historiográfica. Por outro lado, a fonte é o único contato possível com o passado que permite formas de verificação (RAGAZZINI, 2001, p. 14).

Assim, partindo da concepção do autor para que um vestígio seja considerado como fonte, o papel do pesquisador é fundamental, uma vez que ele passa a interagir com ela a partir do momento em que a interroga, além disso, para Ragazzini a fonte propicia um contato com o passado desde que cumprida a condição de haver uma pergunta que seria um elo para tal. E refinando esse conceito, ele ainda afirmou que a

[...] fonte provém do passado, é o passado, mas não está mais no passado quando é interrogada. A fonte é uma ponte, um veículo, uma testemunha, um lugar de verificação, um elemento capaz de propiciar *conhecimentos acertados* sobre o passado (RAGAZZINI, 2001, p. 14, grifos do autor).

Por permitir essa construção, as fontes que versam sobre o passado da educação matemática no Brasil, são coletadas pelos pesquisadores do GHEMAT e postas no repositório, conforme destacado anteriormente.

Vale ressaltar que este trabalho não é o único no Estado que está dentro do projeto do GHEMAT anteriormente citado, e que faz uso de fontes da história da educação matemática presentes no repositório, uma vez que no âmbito desse projeto, em Sergipe já foram produzidas seis dissertações, defendidas entre 2015 e 2016. Essas dissertações apresentam as seguintes títulos: *Aproximações e distanciamentos sobre os saberes elementares geométricos no ensino primário entre Sergipe e São Paulo (1911-1930)*; *Uma investigação acerca dos saberes matemáticos na formação de normalistas em Sergipe (1890 – 1930)*; *Saberes elementares aritméticos no ensino primário em Sergipe (1890-1944)*; *Uma investigação sobre os saberes elementares matemáticos presentes em concursos para professores em Sergipe (1874-1924)*; *Materiais de ensino e os saberes elementares matemáticos (1911-1931)* e *Apropriações de*

*teorias de Edward Lee Thorndike para o ensino dos saberes elementares matemáticos em revistas pedagógicas brasileiras (1920-1960)*¹⁵

Dentre essas dissertações, três guardam uma relação direta com o ensino primário e contribuem de alguma forma com este trabalho, pois abordam aspectos relacionados ao ensino de saberes elementares matemáticos, bem como o uso de materiais para ensino desses saberes. Por isso, servem para uma compreensão inicial de como o método intuitivo¹⁶ foi proposto para o ensino desses saberes.

A primeira delas é a de Fonseca (2015), que, ao pesquisar sobre as aproximações e distanciamentos em relação ao que chamou de saberes elementares geométricos¹⁷, presentes nos programas dos Estados de Sergipe e São Paulo, apresentou indícios da presença do método intuitivo indicado nos programas dos dois Estados. Dessa maneira, por constatar a presença do método intuitivo, nos Estados de Sergipe e São Paulo em relação aos saberes elementares geométricos, esse trabalho ajuda em uma primeira aproximação da associação entre o método e os saberes.

Ainda, em se tratando de tal aproximação, vale destacar o trabalho de Rocha (2016) que se envereda por caminho semelhante em relação ao ensino de saberes elementares aritméticos¹⁸ no Estado de Sergipe entre os anos de 1911 e 1944. Assim como Fonseca (2015) constatou a prescrição do método intuitivo em relação aos saberes elementares geométricos, Rocha (2016) o faz em relação aos saberes elementares aritméticos.

Dentre os trabalhos da produção sergipana acerca da história da educação matemática, mencionados anteriormente, também merece destaque nesta pesquisa o de Santos (2016), o qual, no que tange ao método intuitivo, apontou a presença na legislação do Estado, de indicativos de materiais de ensino, visando garantir a aplicabilidade do método.

Esses trabalhos produzidos no âmbito do GHEMAT em Sergipe, contribuíram para ampliar meu entendimento a respeito de como o método intuitivo passa ter significado no ensino dos saberes elementares matemáticos.

A partir do que apresentei até o momento, é possível afirmar que este trabalho pode ser denominado como pertencente à história da educação matemática, por isso cabe destacar o

¹⁵ Essas dissertações são de autoria de *Simone Silva da Fonseca, Valdeci Josefa de Jesus Santos, Wilma Fernandes Rocha, Heloísa Helena Silva, Jéssica Cravo Santos e Alan Marcos Silva de Rezende*, respectivamente.

¹⁶ É preciso destacar que esses trabalhos abordam o método, dando ênfase as *Lições de Coisas* de Calkins.

¹⁷ A respeito dessa expressão a autora entende que são “[...] saberes identificados em diferentes matérias ou disciplinas que apresentam de alguma forma referências aos conteúdos geométricos” (FONSECA, 2015, p. 22).

¹⁸ Esses saberes são definidos pela autora como “[...] os saberes postos em disciplinas ou matérias que apresentam de alguma forma referências aos números, à arte de calcular por meio de algarismos aritméticos” (ROCHA, 2016, p. 24).

entendimento dos pesquisadores do GHEMAT. Assim, o grupo “[...] considera a história da educação matemática um tema dos estudos históricos, uma especificidade da história da educação” (VALENTE, 2013, p. 24). E ainda como “[...] a produção de uma representação sobre o passado da educação matemática. Não qualquer representação, mas aquela produzida pelo ofício do historiador” (VALENTE, 2013, p. 25).

Uma vez tecidas as considerações anteriores, cabe destacar que para a construção da presente representação, tomei por objetivo analisar as apropriações dos princípios do método intuitivo de Pestalozzi, para o ensino de saberes elementares matemáticos em periódicos brasileiros do final do século XIX e início do século XX. Dessa maneira, esta pesquisa buscou compreender como as propostas de Pestalozzi relativas ao método intuitivo, foram utilizadas e interpretadas em relação ensino dos saberes elementares matemáticos nesses periódicos.

O trabalho está organizado em cinco seções; na primeira delas, apresento uma revisão trabalhos que abordaram tanto os saberes elementares matemáticos quanto o método intuitivo. Nessa pude perceber que apesar de alguns trabalhos fazerem referências aos periódicos, em sua maioria utilizaram como fontes documentos oficiais e manuais de ensino, e que eles não apresentaram o método intuitivo partindo do conceito de apropriação como objetivo neste.

Na segunda seção, destaco o trabalho com as fontes de pesquisa, e como resultado a constatação de que houve uma circulação de Pestalozzi em periódicos de pelo menos oito estados brasileiros das regiões, Sul, Sudeste, Norte e Nordeste. No trabalho com as fontes também identifiquei algumas obras de Pestalozzi, das quais duas delas foram discutidas na seção 3.

A leitura dessas obras me permitiu constatar que o método intuitivo de acordo com Pestalozzi partia dos princípios elementares *do número, da forma e da palavra* e objetivava o desenvolvimento das faculdades ou capacidades da criança, além disso tinha por fundamento a intuição, e era arrolado na percepção, observação, no uso sentidos com o auxílio dos objetos, na gradação do ensino. Tudo isso para buscar auxiliar no desenvolvimento da criança como pessoa humana.

Na quarta seção, inicialmente dei ênfase a maneira como o método foi tratado nos periódicos, onde constatei que à Pestalozzi foi atribuída a sua sistematização. Em um segundo momento apresentei os entendimentos que foram tecidos sobre ele nesses periódicos, assim, constatei que ele apareceu como exemplo de mestre, precursor, associado ao método intuitivo ou mesmo como argumento para reforçar opiniões sobre o ensino.

Por fim, na última seção enfatizo as apropriações que foram feitas nas revistas em relação aos saberes elementares matemáticos, em um primeiro momento de uma forma geral

com aqueles artigos que trouxeram referências explícitas a Pestalozzi, e, em um segundo momento, divididos entre saberes elementares aritméticos e geométricos, aqueles que apesar de não referenciarem Pestalozzi, indicaram o método intuitivo e fizeram uso de princípios defendidos por ele.

1 APROPRIAÇÕES DO MÉTODO INTUITIVO EM PESQUISAS PRODUZIDAS NO BRASIL ASSOCIADAS AOS SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS

Para a construção desta seção, buscou-se trabalhos que versassem sobre algum aspecto a respeito do método intuitivo e que apresentassem alguma relação com os saberes elementares matemáticos.

Desse modo, inicialmente pesquisou-se na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD)¹⁹ a expressão *método intuitivo* entre aspas²⁰, e adotou-se como critério de seleção as expressões *método intuitivo* ou *ensino intuitivo* em qualquer das seguintes partes: no título; resumo; palavras-chave ou no sumário, também como critério buscou-se pesquisas que pudessem ser classificadas como pertencentes à História da educação matemática. Com isso, de um total de sessenta e uma pesquisas apresentadas, oito delas podem ser consideradas como pertencentes à História da educação matemática e apresentam uma das expressões supracitadas, tais pesquisas são apresentadas no Quadro 1 seguinte.

Quadro 1: Pesquisas localizadas na BDTD pertencentes à História da educação matemática e que abordam o método intuitivo.

Título	Autor	Tipo	Instituição	Ano
Grupo Escolar Barnabé – Santos A presença do método intuitivo no ensino de aritmética na escola primária entre os anos de 1938 e 1948	Júlio Cesar Santos de Oliveira	Dissertação	PUC-SP	2009
Orientações da reforma Orestes Guimarães para a Matemática na Escola Normal Catharinense	Rosangela Kirst da Silveira	Dissertação	UFSC	2013
As cartas de Parker na Matemática da escola primária paranaense na primeira metade do século XX: circulação e apropriação de um dispositivo didático	Mariliza Simonete Portela	Tese	PUC-PR	2014
Práticas mobilizadoras de cultura aritmética na formação de professores da Escola Normal da província do Rio de Janeiro (1868-1889): Ouvindo espectros imperiais	Kátia Sebastiana Carvalho dos Santos Farias	Tese	UNICAMP	2014
O ensino de Geometria na formação de professores primários em Minas Gerais entre as décadas de 1890 e 1940	Sílvia de Castro de Barros	Dissertação	UFJF	2015
Materiais de ensino e os saberes elementares matemáticos, Sergipe (1911-1931)	Jéssica Cravo Santos	Dissertação	UFS	2016

¹⁹ <http://bdtd.ibict.br/vufind>

²⁰ A necessidade de se colocar aspas se deu pelo fato de na base dados, ao se pesquisar uma expressão, aparecerem trabalhos relacionados a cada uma das palavras, e por isso, no caso do método intuitivo vários trabalhos que versavam de método de um maneira geral e que não necessariamente era o intuitivo.

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 1				
Saberes elementares aritméticos no ensino primário em Sergipe	Wilma Fernandes Rocha	Dissertação	UFS	2016
Orientações para o ensino de aritmética no curso complementar Jerônimo Coelho em Laguna – Santa Catarina (1911-1947)	Jacqueline Policarpo de Limas	Dissertação	UFSC	2016

Fonte: BDTD (2016).

A partir desse quadro, pode-se afirmar que as pesquisas disponíveis na BDTD que se encaixam dentro dos critérios estabelecidos para construção desta narrativa, estão concentradas em seis instituições brasileiras e em sua maioria abordam o ensino de aritmética. Dentre esses trabalhos destacam-se seis dissertações e duas teses.

Conforme apontado na introdução deste trabalho, busca-se apropriações do método intuitivo de Pestalozzi para o ensino dos saberes elementares matemáticos, por isso ao analisar as pesquisas indicadas no Quadro 1, inicialmente, deu-se destaque a como os autores trataram o método intuitivo e se eles o atribuem ou não a Pestalozzi com as respectivas especificidades de sua proposta. Em segundo momento, como em suas pesquisas o método passa a ter significado em relação aos saberes elementares matemáticos. Para fins de análise, optou-se por seguir a ordem apresentada no referido quadro.

No primeiro deles, o de Oliveira (2009), constata-se a presença do método intuitivo e dos saberes elementares matemáticos já no título: *Grupo Escolar Barnabé – Santos A presença do método intuitivo no ensino de aritmética na escola primária entre os anos de 1938 e 1948*. Em sua pesquisa, após uma explanação acerca do método intuitivo nas cartas de Parker²¹ apresentadas na Revista de Ensino de São Paulo, atribuído por ele, dentre outros a Pestalozzi, o autor destacou que nas atas daquele grupo escolar foram identificados vestígios do ensino de aritmética e do método intuitivo.

Mas que vestígios eram esses? Ora, ao abordar uma das atas ele ressaltou que

[...] podemos verificar a existência de orientações sobre de que maneira o ensino de aritmética deveria ocorrer. Este ensino, segundo a ata, ocorreria empregando-se materiais concretos. Há uma citação sobre a utilização das cartas de Parker. No texto da ata é usado o termo mapas de Parker (OLIVEIRA, 2009, p. 66).

Mas apesar da indicação desse material de ensino, ao analisar outra ata, ele conclui que “[...] encontramos orientações que sugerem a adoção de uma prática que emprega a

²¹ “As Cartas de Parker constituíam um conjunto de gravuras cujo fim era o de auxiliar o professor a conduzir metodicamente o ensino, sobretudo, das quatro operações fundamentais. Junto de cada gravura, havia uma orientação ao professor de como deveria dirigir-se à classe de modo a fazer uso de cada uma delas e avançar no ensino da Aritmética” (VALENTE, 2008, p. 4).

memorização como alicerce, pois no texto não há menção da utilização da base 10, que é a sustentação matemática para a propriedade adotada subtração realizada” (OLIVEIRA, 2009, p. 67). Assim, a análise feita da operação de subtrair apontada por ele na ata, o possibilitou mostrar contradições entre a proposta apresentada no documento e aquela indicada no material recomendado, uma vez que no documento presava-se pela memorização, que segundo o autor, ia de encontro com as orientações das cartas de Parker.

Seguindo com os trabalhos listados, tem-se o de Silveira (2013) que pesquisou sobre orientações de uma reforma, a Orestes Guimarães para o ensino de Matemática na Escola Normal do estado de Santa Catarina, e ressaltou a importância dos grupos escolares nessa reforma, a partir dos quais reformulou também a Escola Normal visando formar os professores de acordo com os pressupostos do método intuitivo.

Em relação a esse método, também como Oliveira (2009), Silveira (2013) o atribui a Pestalozzi e afirma que “[...] para o método intuitivo a Geometria ganha valor à medida que poderia dar ferramentas comparativas entre o objeto e a representação que se fazia dele, partindo das ideias já formadas pelos alunos levando à ideias complexas” (SILVEIRA, 2013, p. 96). A geometria foi apresentada pela autora, como um meio que associado ao método poderia ajudar a criança a desenvolver suas ideias.

Ao analisar os conteúdos indicados na referida reforma para as cadeiras de Psicologia e Pedagogia da Escola Normal, ela conclui a respeito da segunda que “[...] parece também cumprir com a intenção de respaldar teoricamente sobre o método intuitivo, já que traz as referências de Pestalozzi, Froebel e da pedagogia americana” (SILVEIRA, 2009, p. 99-100).

Também, ao se portar aos saberes matemáticos²², destacou ela que

[...] no primeiro ano dos Grupos Escolares o ensino da Aritmética deveria ser iniciado pelos rudimentos das primeiras operações pelos meios concretos, passando, então, para ler e escrever números, depois o uso dos sinais, as quatro operações, finalizando com o cálculo mental e problemas fáceis (SILVEIRA, 2013, p. 101).

Pode-se dizer que na citação apresentada, Silveira (2013) constatou que, no Estado de Santa Catarina, a reforma Orestes Guimarães propôs um ensino de aritmética que deveria seguir uma sequência de conteúdos segundo a qual partindo dos operações, de maneira concreta se chegaria ao cálculo mental e aos problemas fáceis. Dessa forma, o uso feito do método em Santa Catarina, conforme apontado pela autora, deu destaque à sequência lógica dos conteúdos.

²² Como Silveira (2013) estava tratando de saberes ensinados na Escola Normal de Santa Catarina, foi feita a opção com base no texto de Valente (2016) por não denominar tais saberes como elementares, pois sua finalidade seria o trabalho do professor.

A presença de usos do método intuitivo relacionados aos saberes elementares matemáticos, foi averiguada ainda na pesquisa de Portela (2014), a qual, baseada em suas leituras afirmou que “[...] a organização e aplicação do método intuitivo podem ser creditadas a Pestalozzi, cujas ideias entremearam o ensino primário” (PORTELA, 2014, p. 59).

Ao constatar em um relatório a indicação do envio de mapas de Parker²³ às escolas e encontrar nelas registros de aulas dos professores, bem como de cadernos de alunos datados do mesmo período, elaborou a hipótese de que

[...] se um Relatório pré-organizado é enviado aos Grupos Escolares e às Escolas Anexas para ser preenchido por seus diretores e reenviado aos Diretores da Instrução Pública com o registro de movimentação de materiais, indica que estes deveriam fazer parte dos instrumentais para o ensino e serem utilizados pelos professores. Um dos indicativos de uso dos Mapas de Parker é o registro de sua movimentação e circulação (PORTELA, 2014, p. 99-100).

E um dos resultados encontrados na pesquisa foi que as cartas de Parker foram prescritas

[...] em Programas de Ensino do estado do Paraná para as escolas primárias, foi publicado em revistas direcionadas aos professores, apresentado em eventos nacionais, como a I Conferência Nacional de Educação, realizada em Curitiba e seu uso defendido por educadores paranaenses em diferentes momentos, incluindo a publicação das vantagens de seu uso por professores do ensino primário (PORTELA, 2014, p. 168).

Uma vez constatada a presença das cartas de Parker em documentos oficiais do Paraná, ela também chegou à conclusão de que o

[...] dispositivo, ao trazer um método de ensino diferente daqueles que eram tradicionalmente utilizados no ensino da Aritmética, centrado na memorização, era portador de uma proposta de ensino que ia além dos números e dos cálculos. Direccionava no passo a passo, com rigor, o disciplinamento de alunos e professores em um processo de constante avaliação e retomada de ações quando necessário, um método moderno, que passava pelos sentidos, compreender quantidades de ‘coisas’ antes do nome dos números, tocar objetos, agrupar, desagrupar, desenhar, ler, escrever (PORTELA, 2014, p. 168).

Desse modo, pode-se afirmar que na pesquisa de Portela o método intuitivo ganhou destaque a partir das cartas de Parker, que tinham o papel de guiar o disciplinamento dos alunos por meio dos sentidos.

A outra tese, de Farias (2014), tem por título *Práticas mobilizadoras de cultura aritmética na formação de professores da Escola Normal da província do Rio de Janeiro (1868-1889): Ouvindo espectros imperiais*, a autora com o objetivo de investigar essas práticas na

²³ Segundo Portela (2014) mapas e cartas de Parker são a mesma coisa.

Escola Normal do Rio de Janeiro, utilizou como fontes relatórios, jornais e revistas do estado. Ela, em seus escritos destacou que os professores de aritmética não aceitaram muito bem o método intuitivo, pois segundo ela, o consideravam excessivamente prático, carecendo de abstrações.

Nas pesquisas apontadas no Quadro 1, o método intuitivo não aparece apenas associado ao ensino de aritmética, mas, também em relação à geometria como é o caso da pesquisa de Barros (2015). Nela, a autora indicou que ao pesquisar na Revista do Ensino de Minas Gerais, verificou que nos

[...] artigos das Revistas que analisamos, percebemos que a Geometria a ser ensinada tinha como motivação a observação por parte do aluno de tudo que o cercava, desde os objetos mais simples aos mais requintados. Ao utilizar as frutas, por exemplo, a proposta inicial era de que o aluno as observasse, analisasse e, através de comparação com as figuras geométricas a serem estudadas, fizesse observações de suas semelhanças e diferenças (BARROS, 2015, p. 88).

Feitas essas considerações, ela concluiu que

[...] ao manusear essas figuras confeccionadas em materiais como madeira e arame podia-se comprovar ou refutar essas observações. Essa metodologia de trabalho caracterizava o Método Intuitivo que preconizava que os cinco sentidos deveriam ser desenvolvidos, aperfeiçoados e utilizados com a finalidade de auxiliar na aprendizagem (BARROS, 2015, p. 88).

Assim, apesar de indicar que a metodologia apresentada no exemplo que trouxe, caracterizava o método intuitivo, ela não apresentou um aprofundamento a respeito dele, destacando apenas a observação e uso dos sentidos.

Para fechar as pesquisas do Quadro 1, tem-se três delas publicadas no ano de 2016. A dissertação de Santos (2016), abordou os materiais propostos para o ensino de saberes elementares matemáticos no Estado de Sergipe, entre os anos de 1911 e 1931 e mostrou que os programas de ensino e decretos recomendaram o uso de materiais como as cartas de Parker, os contadores mecânicos e o sistema de pesos e medidas para o ensino intuitivo de aritmética.

Em relação ao desenho a pesquisa dela evidenciou a indicação de usos régua, compassos e esquadros. Uma vez que apresentou esses materiais, ela concluiu que “[...] as prescrições aos materiais ocorrem em meio aos princípios do método intuitivo” (SANTOS, 2016, p. 70).

O outro trabalho sergipano apresentado no quadro supracitado é o de Rocha (2016), que versou sobre os saberes elementares aritméticos, e destacou que até o ano de 1931 o método indicado no estado de Sergipe para ensino desses saberes era o intuitivo. Como exemplo da forma pela qual esse ensino seria feito, apartou no texto as operações com números no programa

do ano de 1917, segundo ela, deveria se dar de dois em dois e era necessário que as crianças soubessem contar até cem.

Fechando o rol das pesquisas localizadas na BDTD, tem-se o de Limas (2016), a qual versou sobre orientações para o ensino de aritmética em um grupo escolar do Estado de Santa Catarina, e apontou que lá “[...] as legislações em menor ou maior proporção, incorporaram em seus textos as orientações do método intuitivo/lições de coisas, apontando alternativas metodológicas para a aplicação no ensino” (LIMAS, 2016, p. 88). E em relação ao ensino da aritmética, ao analisar o regulamento para as escolas complementares de Santa Catarina datado de 1911, observou que ele

[...] propõe orientações advindas do Método Intuitivo ao propor que a escola deve ensinar coisas vinculadas à vida, objetos e fatos presentes no cotidiano dos alunos, introduzindo dessa maneira, os objetos didáticos como elementos necessários à formação de ideias (LIMAS, 2016, 89).

No uso que foi feito do método intuitivo mostrado pela autora em Santa Catarina, ele apareceu associado ao cotidiano das crianças, e, além disso, ela constatou que de acordo com a proposta apresentada no regulamento, por meio de objetos, se formariam as suas ideias.

Apresentadas, essas oito pesquisas, visando um aprofundamento da temática, foi feita uma outra busca, dessa vez no Banco de Teses e Dissertações da Capes²⁴ e do mesmo modo que foi no caso da BDTD, pesquisou-se a expressão *método intuitivo* entre aspas.

Essa pesquisa indicou um total de setenta e oito registros, dentre os quais quatro²⁵ também podem ser ditos pertencentes à História da educação matemática e apresentam o método intuitivo em ao menos uma de suas partes (título, resumo, palavras-chave, sumário). Esses trabalhos estão postos no Quadro 2 que segue.

Quadro 2: Pesquisas localizadas no Banco de Teses e Dissertações da Capes que pertencentes à História da educação matemática e que abordam o método intuitivo.

Título	Autor	Tipo	Instituição	Ano
Antônio Bandeira Trajano e o método intuitivo para o ensino de <i>Aritmética</i> (1879-1954).	Marcus Aldenisson de Oliveira	Dissertação	UNIT	2013
O método intuitivo na Aritmética primária de Calkins e Trajano	Rogério dos Santos Carneiro	Dissertação	USS	2014
A concepção de concreto na aritmética da escola primária do Paraná	Lidiane Gomes dos Santos Felisberto	Dissertação	PUC-PR	2014

²⁴ <http://bancodeteses.capes.gov.br/banco-teses/#/>

²⁵ Apesar da pesquisa de Silveira (2013) também constar nessa base de dados, ela não foi considerada neste momento por ter sido discutida entre os trabalhos do Quadro 1. Um outro trabalho, o de Almeida (2013) apesar de aparecer na pesquisa não foi considerado para a escrita deste texto por não apresentar o método intuitivo em nenhuma das partes: *título, resumo, palavras-chave e sumário*.

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 2				
Entre o ensino ativo e a escola ativa: Os métodos de ensino de aritmética nos Grupos Escolares catarinenses	Thuysa Schlichting de Souza	Dissertação	UFSC	2016

Fonte: Banco de Teses e Dissertações da Capes (2016).

A pesquisa de Oliveira (2013) teve por objetivo analisar a configuração do método intuitivo em três livros de Antônio Trajano: *As Aritméticas – Progressiva, Elementar e Ilustrada*.

Em relação ao método, ele destacou que era uma metodologia de Pestalozzi que o teria denominado de método intuitivo, além disso indicou que

[...] Johann Pestalozzi acreditava na importância das observações das coisas, dos objetos, do mundo exterior, ou seja, da natureza para uma educação dos sentidos. O primeiro momento fundamental do processo de instrução escolar seria mediante essa educação dos sentidos. Assim, podemos caracterizar o método intuitivo como uma metodologia centrada nas faculdades das crianças e jovens. A observação esmiuçadora das coisas e dos objetos permitia que o aluno fizesse uma transposição do conhecimento sensível para a elaboração mental dos conhecimentos. Iniciava-se, assim, o estudo pelas lições de coisas, momento em que o educador deveria proporcionar as condições adequadas para que os educandos pudessem sentir, mexer e observar os objetos (OLIVEIRA, 2013, p 53).

Mas como isso foi apresentado nos livros de Trajano? Ao analisar a materialidade do livro o autor afirmou que conseguiu “[...] evidenciar a presença do método intuitivo na produção das *Arithmeticas*, a qual passa na composição das obras e termina na organização dos conteúdos, exercícios e na disposição das ilustrações” (OLIVEIRA, 2013, p. 81).

Ainda sobre o método intuitivo na obra de Trajano tem-se a pesquisa de Carneiro (2014), nela, o autor destacou a respeito da operação de soma que

[...] Antônio Trajano trazia o ensino deste conteúdo em oito lições. Na primeira lição o autor fazia uma junção entre o modo mais clássico, de se tratar a adição e o método intuitivo (a observação de figuras). De maneira mais tradicional tinha-se a definição, a apresentação dos termos que compunham a adição, a simbologia utilizada e, de modo intuitivo, a operação era apresentada via problemas, resolvidos por meio de desenhos (CARNEIRO, 2014, p. 92-93).

Pode-se dizer que a pesquisa de Carneiro (2014) apontou que na obra de Trajano, no que tange ao ensino da operação de soma o método intuitivo foi trabalhado sob a forma de lições e com o auxílio de figuras.

Outra pesquisa indicada no Quadro 2 na qual contata-se a presença do método intuitivo atrelado ao ensino de um saber elementar matemático, no caso, ao ensino de aritmética, é a de

Felisberto (2014), a qual foi intitulada *A concepção de concreto na aritmética da escola primária do Paraná (1901-1932)*.

Na pesquisa, a autora destacou que o

[...] método intuitivo, assim vulgarizado por Pestalozzi, se opunha ao ensino livresco e de caráter abstrato. Toda a sua base estava sustentada nos sentidos, de modo que a partir deles, o aluno deveria aprender as lições (de coisas) das diferentes matérias ofertadas na escola primária, dentre elas, a Aritmética. (FELISBERTO, 2014, p. 95).

O método intuitivo mais uma vez foi atribuído a Pestalozzi, no caso, ele foi apontado como seu vulgarizador. Como princípio do método intuitivo, nas palavras da autora evidenciou-se a importância dos sentidos.

Para finalizar a discussão a respeito dos trabalhos do Quadro 2, tem-se o de Souza (2016) que objetivou compreender as transformações ocorridas com a matéria de aritmética nos Programas dos Grupos Escolares de Santa Catarina no período de 1910 a 1946, com o enfoque nos métodos de ensino. Visando atingir esse objetivo, ela dedicou um capítulo para apresentar o método intuitivo e o ensino de aritmética nos grupos escolares do Estado de Santa Catarina.

Nele, ressaltou que “[...] Pestalozzi contrapôs-se ao intelectualismo da pedagogia tradicional, baseada principalmente na memorização, reconhecendo o valor educativo do trabalho manual e dos exercícios práticos” (SOUZA, 2016, p. 92). Ela afirmou ainda que “[...] o processo pedagógico de Pestalozzi é caracterizado pela gradualidade, seguindo o desenvolvimento da natureza, que não faz saltos abruptos, mas avança paulatinamente por meio de pequenos acréscimos” (SOUZA, 2016, p. 93). Pode-se ainda afirmar a partir do texto de Souza (2016) que “[...] Pestalozzi tratou de observar a natureza infantil e criar meios favoráveis para o avanço de suas faculdades” (SOUZA, 2016, p. 94).

No que tange ao ensino de saberes elementares aritméticos a autora alegou que “Pestalozzi estabeleceu então um método que tratava especialmente do ensino dos rudimentos da aritmética, utilizando a percepção, a intuição e a contagem para o conhecimento das relações entre os números” (SOUZA, 2016, p. 100).

Ao analisar o programa de aritmética na escola catarinense, a autora concluiu que “[...] para o primeiro ano deveria iniciar com o ensino dos rudimentos das primeiras operações por meio de objetos concretos” (SOUZA, 2016, p. 119). Ainda referente a esse programa, depois de tratar do ensino da adição, a qual deveria “[...] ser desenvolvida através da composição dos números de um em um, de dois em dois, sucessivamente até de dez em dez” (SOUZA, 2016, p. 124), ela enfatizou que uma

[...] diferença observada entre o método de Pestalozzi e o programa de aritmética do primeiro ano trata-se do desenvolvimento das primeiras noções das demais operações básicas (subtrair, multiplicar e dividir). O método de Pestalozzi indica que, após desenvolvida a ideia de adição, outros questionamentos deveriam ser realizados, modificando-se os tipos de perguntas para ampliar o conhecimento das operações (SOUZA, 2016, p. 124).

Assim, pode-se destacar no trabalho de Souza (2016) alguns distanciamentos entre o programa de aritmética catarinense e o método intuitivo de Pestalozzi, principalmente nos usos que eram feitos dos questionamentos apresentados aos alunos.

Como este trabalho está inserido no projeto do GHEMAT, conforme foi apontado na introdução, além da BDTD e do Banco de Teses e Dissertações da Capes, também foi feita uma busca no repositório da UFSC, onde estão armazenadas além de fontes, pesquisas desenvolvidas pelo grupo.

Assim, a partir dessa busca foram identificados outras cinco²⁶ pesquisas com alguma referência ao método intuitivo, seja no título, no resumo, nas palavras-chave ou no sumário. Esses trabalhos são apresentados no Quadro 3 que segue.

Quadro 3: Pesquisas localizadas no Repositório da UFSC que pertencentes à História da educação matemática e que abordam o método intuitivo.

Título	Autor	Tipo	Instituição	Ano
A Aritmética Escolar no Ensino Primário Brasileiro	David Antônio da Costa	Tese	PUC-SP	2010
Elementos históricos da Educação Matemática no Amazonas: livros didáticos para o ensino primário no período de 1870 à 1910	Tarcízio Luiz Leão e Souza	Dissertação	UFMS	2010
Escolas de práticas pedagógicas inovadoras: Intuição, Escolanovismo e Matemática Moderna nos primeiros anos escolares	Nara Vilma Lima Pinheiro	Dissertação	UNIFESP	2013
Do Ensino Intuitivo para a Escola Ativa: os saberes geométricos nos programas do curso paulista, 1890-1950	Claudia Regina Boen Frizzarini	Dissertação	UNIFESP	2014
Aproximações da geometria e do desenho nos programas de ensino nos grupos escolares catarinenses	Thaline Thiesen Kuhn	Dissertação	UFSC	2015

Fonte: Repositório da UFSC (2016).

²⁶ É preciso esclarecer que as pesquisas de: Carneiro (2013), Oliveira (2013), Silveira (2013), Felisberto (2014), Portela (2014), Barros (2015), Limas (2016), Rocha (2016), Santos (2016) e Souza (2016) também constam no repositório, mas não foram consideradas neste momento por já terem sido abordadas nos Quadros 1 e 2.

De acordo com a ordem apresentada nesse quadro, o primeiro trabalho a ser discutido é o de Costa (2010) que teve por objetivo analisar a trajetória do saber escolar Aritmética no curso primário brasileiro no período de 1890 a 1946.

Assim, vale destacar que o autor dedicou uma parte de sua pesquisa para falar do método intuitivo de Pestalozzi, bem como a maneira que ele tratou do número e da aritmética. Mas, antes de adentrar nas discussões sobre eles, Costa (2010), indicou que a

[...] posição de Pestalozzi é geralmente associada na origem dos movimentos de renovação do ensino, na importância de suas idéias sobre educação da crianças, na intuição, no uso dos objetos na aprendizagem, na educação popular, etc. Isto é certo principalmente no que se referem suas idéias acerca do número e das formas no ensino de matemática (COSTA, 2010, p. 103).

Depois dessa apresentação geral, Costa (2010), esclareceu em relação ao ensino dos números que Pestalozzi

[...] considerava o *número* como um dos três meios elementares para a obtenção do conhecimento e por isto dedicava uma atenção especial a sua aprendizagem. Enquanto a *palavra* e a *forma* necessitam do *número* para poder apresentarem-se como intuições claras, considerava o *número* como único meio que não tem nenhuma subordinação (COSTA, 2010, p. 106, grifos do autor).

Na apropriação feita pelo autor a respeito do papel do número como um dos meios elementares, destaca-se a sua importância pelo fato de não estar subordinado aos outros meios, e assim, ele enfatizou a atenção dada por Pestalozzi a esse elementar.

Já em relação a aritmética, o autor destacou a materialidade empregada por Pestalozzi para se ensinar as crianças por meio de suas tábuas, sendo que na primeira delas

[...] se trabalha os números até cem, dando idéia das relações que existem entre eles, em particular das que nascem das composições e decomposições de coleções assim como as de múltiplo e divisor. As relações, entre os números considerados uns como partes de outros, são representadas usando frações (COSTA, 2010, p. 111).

Pode-se dizer que as palavras de Costa (2010) evidenciam que na proposta de Pestalozzi para o ensino por meio de sua primeira tábua, era essencial que as crianças aprendessem a relacionar os números, partindo das composições e decomposições.

A pesquisa de Souza (2010), revelou que o método intuitivo foi indicado na escola amazonense, e seu ensino se daria por meio de objetos como o que ele denominou de contador numérico²⁷ e pautado nas lições de coisas.

²⁷ Vale a ressalva que o programa de 1890 que ele analisa traz a denominação de contador mecânico, ou seja, o termo contador numérico é uma apropriação feita pelo autor.

Em outra pesquisa apontada no Quadro 3, a de Pinheiro (2013) nota-se da mesma forma que Oliveira (2013) e Carneiro (2014) o método apresentado sob a ótica dos manuais de Antônio Trajano, com o destaque de que na obra *Aritmética Primária*, a forma como os “[...] conteúdos foram trabalhados visava atender a proposta do autor de fornecer um ensino graduado, o que condiz com a metodologia intuitiva, de partir do mais simples para o mais complexo” (PINHEIRO, 2013, p. 54).

Para além desse destaque de que a proposta de ensino de Trajano condizia com o que era recomendado para que o ensino fosse intuitivo, a autora ressaltou que Pestalozzi foi um preconizador e difusor do método, mas não apresentou maiores detalhes acerca dele.

A pesquisa de Frizzarini (2014) buscou investigar transformações ocorridas relativas ao que ela denominou de saberes geométricos nos programas de ensino do curso primário no estado de São Paulo entre os anos de 1890 e 1950. No começo de suas discussões acerca do ensino dos saberes geométricos pelo o método intuitivo, a autora ressaltou que

[...] o método intuitivo proposto por Pestalozzi apresenta o ensino a partir da intuição, e esta se configura como uma atividade intelectual, que não se limita à simples visão e contemplação dos objetos, mas que se refere ao aprender trabalhando, fazendo, relacionando conhecimentos e atividades práticas (FRIZZARINI, 2014, p. 27).

Apesar de apresentar como o método teria sido proposto por Pestalozzi, ao analisar ao programas relacionados aos saberes geométricos, ela encontrou uma apropriação do método intuitivo no Estado de São Paulo que remetia à Calkins.

Por fim, Khun (2015) ao estudar aproximações entre geometria e desenho em programas dos grupos escolares catarinenses, ressaltou que haviam recomendações para que o ensino desses saberes se desse de maneira intuitiva e prática, e evidenciou para tal finalidade alguns materiais, como a régua e o compasso.

Diante do exposto, pode-se afirmar que existem várias pesquisas no Brasil produzidas entre os anos de 2009 e 2016 que discutem aspectos relacionados ao que, nesta pesquisa se optou por chamar de saberes elementares matemáticos e que indicaram a presença de recomendações de uso do método intuitivo.

Destaca-se ainda, que apesar de algumas pesquisas dentre as apresentadas fazerem referências a periódicos, a maioria dos autores, construíram suas representações utilizando como fontes documentos oficiais ou manuais de ensino.

Além disso, muitas das pesquisas apresentadas atribuíram o método intuitivo a Pestalozzi, mas a maioria se refere a ele a partir de outros autores, e somente três, Costa (2010),

Oliveira (2013) e Souza (2016) destacaram obras do próprio autor para justificar alguns aspectos do método intuitivo.

Elaboradas essas considerações, pode-se afirmar que este trabalho se diferencia dos demais, primeiramente pelas fontes pesquisadas, que são periódicos que circularam no Brasil no final do século XIX e início do século XX. Além disso, outra diferença está no conceito central que no caso é o de apropriação, apresentado por Chartier (2003) como usos e interpretações.

Por fim, vale ressaltar que para tratar dessas apropriações, nas duas próximas seções são expostos, respectivamente o trabalho com essas fontes e uma compreensão do método intuitivo a partir de duas obras de Pestalozzi identificadas nas revistas.

2 O TRABALHO COM AS FONTES

Nesta seção são apresentados os passos dados para a efetivação da pesquisa, desde o contato com o repositório, passando pela seleção das fontes, até chegar a uma sistematização e análise dos dados obtidos.

De pronto, vale destacar que o repositório é uma ferramenta de pesquisa que permite ao pesquisador em história da educação matemática localizar em um só lugar, várias fontes, como leis, decretos, programas de ensino, periódicos, manuais escolares, cadernos de alunos etc.

E para além da estratégia da pesquisa mediada por projetos temáticos, a organização coletiva dos pesquisadores em torno da construção de um espaço virtual para alocação das fontes de pesquisas denominado de *Repositório*, torna-se a pedra fundamental que viabiliza o intenso diálogo entre as pesquisas (COSTA, 2015, p. 17, grifo do autor).

Essa viabilização do diálogo entre as pesquisas nas palavras de Costa (2015), a partir do repositório permitem traçar um percurso metodológico a partir do qual

[...] superam-se as tradicionais barreiras apresentadas pelas limitações geográficas, isto é, pesquisadores, por exemplo da região sudeste do Brasil têm acesso às fontes de pesquisas que estão sendo usadas simultaneamente na região norte do país e vice-versa (COSTA, 2015, p. 17-18).

Assim ressalta-se a importância dessa ferramenta de pesquisa para garantir não somente a preservação das informações presentes fontes, como também para torná-las acessíveis aos pesquisadores sem necessidade de se deslocarem de suas localidades. Por isso, a importância de um envolvimento dos pesquisadores de cada estado, no sentido de digitalizar e disponibilizar essas fontes, para todos tenham acesso de qualquer lugar do país.

Visando contribuir para a acessibilidade desses documentos, no Estado de Sergipe foram digitalizados e compartilhados entre os dias 13/05/2013 dia 05/12/2016²⁸ um total de duzentos e trinta e quatro documentos entre decretos, regulamentos, provas de concurso, relatórios de presidente de província, periódicos etc. Vale a ressalva que, no repositório as fontes são alocadas nas pastas dos respectivos estados de publicação, dessa forma, no caso da pasta de Sergipe, no período pesquisado constavam apenas sessenta e cinco fontes, pois a maioria delas se tratavam de periódicos que foram publicados em outros estados brasileiros e

²⁸ Essas datas foram obtidas na pasta do Estado, ao abrir no dia 16/01/2017 o primeiro documento, que refere-se as leis n. 477 e 479 do ano de 1904 presente na última página, e último documento, uma prova de concurso referente ao conteúdo de aritmética feita por Laura de Oliveira Lima em 1894 presente até então na primeira página da pasta. Uma abertos esses documentos, ao clicar no menu “Mostrar registro completo” é possível obter algumas informações relevantes sobre os documentos, inclusive sua data de inserção no repositório.

apesar de terem sido encontradas na BPED, foram publicadas em outros estados. Por isso, como estratégia para identificar as fontes encontradas em Sergipe e que estão em outras pastas, pode-se pesquisar utilizando-se cada uma das palavras-chave: *Epifânio Dória, Aracaju, Sergipe*.

Conforme foi dito na introdução deste trabalho, as fontes que foram utilizadas para sua elaboração tratam-se de periódicos brasileiros, nos quais pode-se verificar a presença de recomendações sobre o método intuitivo proposto por Pestalozzi referente ao ensino de saberes elementares matemáticos.

Quais destaques são feitos nas revistas pedagógicas em relação ao método intuitivo? Como ele foi proposto em tais revistas? São perguntas que merecem uma reflexão, pois de acordo com Catani (1996)

[...] as revistas especializadas em educação, no Brasil e em outros países, de modo geral, constituem uma instância privilegiada para a apreensão dos modos de funcionamento do campo educacional enquanto fazem circular informações sobre o trabalho pedagógico e o aperfeiçoamento das práticas docentes, o ensino específico das disciplinas, a organização dos sistemas, as reivindicações da categoria do magistério e outros temas que emergem do espaço profissional (CATANI, 1996, p. 117).

Assim, as revistas pedagógicas devem ser consideradas como um importante espaço na divulgação e difusão do método intuitivo no Brasil, uma vez que de acordo com a autora podiam ser tidas como um local privilegiado para a circulação de ideias que diziam respeito as práticas pedagógicas do professor.

Dessa maneira, para construção deste trabalho, foi feita uma pesquisa no repositório da UFSC anteriormente apresentado. Essa pesquisa aconteceu entre os meses de Abril e Junho de 2016, e nela, constatou-se que entre 1890 e 1940²⁹ haviam quatrocentos e setenta e um (471) periódicos³⁰. Tal pesquisa, posteriormente passou por uma revisão no dia 21 de Setembro de 2016, e nela foi possível averiguar que de um total de três mil e oitenta e sete (3087)³¹ fontes disponíveis, quatrocentas e oitenta e sete (487) eram periódicos que foram publicados dentro do marco cronológico supracitado; documentos³² os quais de alguma forma apresentavam relação com a história da educação matemática.

²⁹ Ressalte-se que o período foi escolhido considerando que nos anos de 1930 já estava em vigor no Brasil a vaga pedagógica da escola nova, assim completava primeiros anos dela e os últimos anos vaga intuitiva, no final dos anos de 1920. Dessa forma, era um período provável para identificação de recomendações do método intuitivo. Para maiores informações sobre essa passagem de vaga do ensino intuitivo à escola nova, veja-se Valente (2015)

³⁰ Neste caso, vale ressaltar que existiam muitos outros periódicos, chegou-se a esse número delimitando-se o marco temporal aos anos de 1890 a 1940.

³¹ É preciso destacar que o repositório é atualizado constantemente à medida que pesquisadores dos diversos Estados brasileiros encontram, digitalizam e disponibilizam novas fontes de pesquisas.

³² Ao todo, sem a imposição do marco como filtro, identificou-se um total de mil cento e cinquenta e sete (1157) periódicos.

Essas fontes apareciam dispostos em diversas pastas de acordo com os conteúdos ou com o Estado em que eles foram publicadas, com a ressalva de que havia no repositório uma subcomunidade intitulada *A MATEMÁTICA NA FORMAÇÃO DO PROFESSOR PRIMÁRIO – em tempos de escolanovismo, 1930-1960: fontes para pesquisa*. Essa subcomunidade era responsável por um total de trezentos e setenta e seis (376) fontes do total citado anteriormente, havia ainda outra subcomunidade com um total de quatro arquivos relacionados a anais de eventos

Para exemplificar como esses documentos estavam distribuídos no repositório, tem-se o Quadro 4 a seguir.

Quadro 4: Disposições das coleções³³ do Repositório da UFSC em 21/09/2016

COLEÇÕES	QUANTIDADE ³⁴
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – AL	26
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – AM	51
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – BA	96
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – DF	8
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – ES	53
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – GO	19
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – MA	8
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – MG	110
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – MS	0
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – MT	13
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – PA	25
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – PB	33
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – PE	0
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – PR	121
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – RJ	149
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – RN	49
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – RR	8
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – RS	532
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – SC	146
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – SE	57
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – SP	433
A Constituição dos saberes elementares matemáticos – temas em estudos e outros dados	13
Artigos	201
Cadernos escolares	100
Fotografias	2
Glossário	1
Legislação Escolar	3

³³ Termo apresentado no repositório para designar e separar as fontes de acordo com seu tipo de ou com o estado de sua publicação.

³⁴ No repositório, as fontes foram dispostas de acordo com o Estado de suas publicações, assim a quantidade apresentada não necessariamente indica os locais em que foram encontradas.

CONTINUAÇÃO DO QUADRO 4	
Livros didáticos e manuais pedagógicos	307
Referências Históricas	1
Referências para história global / história conectada	13
Referências para processos de internacionalização, institucionalização, profissionalização e circulação	3
Revistas Pedagógicas	61
Teses e dissertações em História da Educação Matemática	65
TOTAL NAS COLEÇÕES	2717³⁵

Fonte: Repositório da UFSC em 21/09/2017.

Uma vez apresentados os passos dados na busca de fontes para a construção do presente trabalho, foi preciso adotar estratégias para tratar dessas fontes, e assim atingir o objetivo proposto para este objeto, de forma a construir uma narrativa histórica dentro do que propõe a história da educação matemática. Por isso, surgiu a necessidade de examinar cada uma das fontes coletas.

Dessa maneira, os quatrocentos e oitenta e sete (487) periódicos encontrados foram examinados em todas as suas páginas³⁶, afim de encontrar elementos que pudessem auxiliar na construção de uma representação sobre apropriações do método intuitivo de Pestalozzi em relação aos saberes matemáticos no Brasil. Assim, como lente de pesquisa nos periódicos foram utilizadas as palavras-chave *Pestalozzi, método ou ensino intuitivo e intuição*.

Esses periódicos conforme destacado na introdução do trabalho, foram publicados em diversos estados brasileiros, e pode-se afirmar que suas edições compreenderam os anos de 1891 a 1935.

Dada a quantidade elevada de periódicos examinados em um primeiro levantamento visando uma análise posterior, constata-se que esses apresentavam diversas características físicas, que iam desde a formatação à quantidade de páginas. Além disso, destacam-se também a variedade de discursos e conteúdos. Uma pequena amostra da diversidade das fontes analisadas pode ser observada na Figura 1, na qual são apresentados exemplos de capas de periódicos publicados em oito estados distintos e que foram analisados neste trabalho.

³⁵ Esse número não leva em consideração as trezentas e oitenta fontes presentes nas subcomunidades supracitadas.

³⁶ O mesmo já havia acontecido uma vez com as quatrocentas e setenta e uma (471) utilizadas à época da escrita do texto qualificação, por isso, pode-se afirmar que esse exame foi feito duas vezes.

Figura 1: Capas de periódicos analisados.



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de periódicos do repositório da UFSC (2016).

As informações obtidas a partir do referido exame, foram agrupadas em um quadro e separadas por estados. Esses dados foram suficientes para que o quadro contasse com um total de trinta e três páginas. Em um primeiro momento, apenas colocou-se no quadro as citações que traziam aquelas palavras-chave que haviam sido definidas, sem muita preocupação com a análise, fato que ocorreu na escrita das seções 4 e 5. Para ilustrar a organização do referido quadro, um recorte dele é apresentado na Figura 2 que segue.

Figura 2: Recorte do quadro utilizado para análise.

REVISTA	ALAGOAS	CITAÇÃO
Revista de ensino nº 8 de 1928		[...] Começamos a pensar em lêr e ensinar a lêr quando Kant, o iluminado intelectualista, Gotlieb Fichte, o homem dos "Discursos da Alemanha", Goethe, o neo-humanista da arte, Pestalozzi, Schleiermacher, Frederico Hebart e tantos outros, de embate de idéas e teorias opostas haviam construído o edifício da pedagogia moderna que culminou depois com Froebel, Montessori, e os colaboradores silenciosos dos laboratorios e dos hospícios, na theoria da educação activa que substitue por qualquer outra actividade a liberdade de iniciativa e a tendencia profissional como estimulante das faculdades invertivas da criança. A pedra lançada pela philosophiade Pestalozzi e Fichte é agora apanhada pelos cientistas modernos que dellas arrancaram consequencias praticas (p. 58-59)
Revista de ensino nº 1 de 1927		[...] O lar, pela multiplicidade dos trabalhos que ali são feitos, agrupa no recinto de seus maiores compartimentos, uma complexidade admiravel de objetos, observando os quaes, a creança auferê ensinamentos preciosos sob a forma mais amena e menos displicente, afastada de seu espirito a idéa, tantas vezes enfadonha, da execução de uma tarefa. Alli a attenção, tão difficilmente captivada nas classes, se exercita, por modo fecundo e pasmoso, na identificação de mil factos, que rodeiam o menino. Quando este transpõe o limiar da escola, leva intuitivamente adquiridas noções de cousas, das formas dos objectos, da utilidade e do ensino de certos apparatus, bem como a idéa do numero, de que o debil infante sente despontar, na opinião de Augusto Comte, a primeira concepção ainda quando se nutre no seio materno (BRANDÃO, 1927, p. 6).

Fonte: Recorte do quadro elaborado pelo autor a partir de periódicos do repositório da UFSC (2016).

Esse quadro possibilitou uma visão global sobre como o método intuitivo e Pestalozzi aparecerem no cenário da escola primária brasileira, principalmente em recomendações aos professores publicadas nos periódicos estudados. Pode-se assim dizer, que sua elaboração e posterior análise, permitiram aquilo que se pode chamar de primeiros passos em direção à

compreensão do modo como circulou e foi apropriado o método intuitivo nos periódicos estudados, bem como sua relação com os saberes elementares matemáticos.

Assim, a elaboração do quadro serviu para ter domínio do que tinha de método intuitivo nos periódicos, e dessa forma pensar em possibilidades de organização deste trabalho.

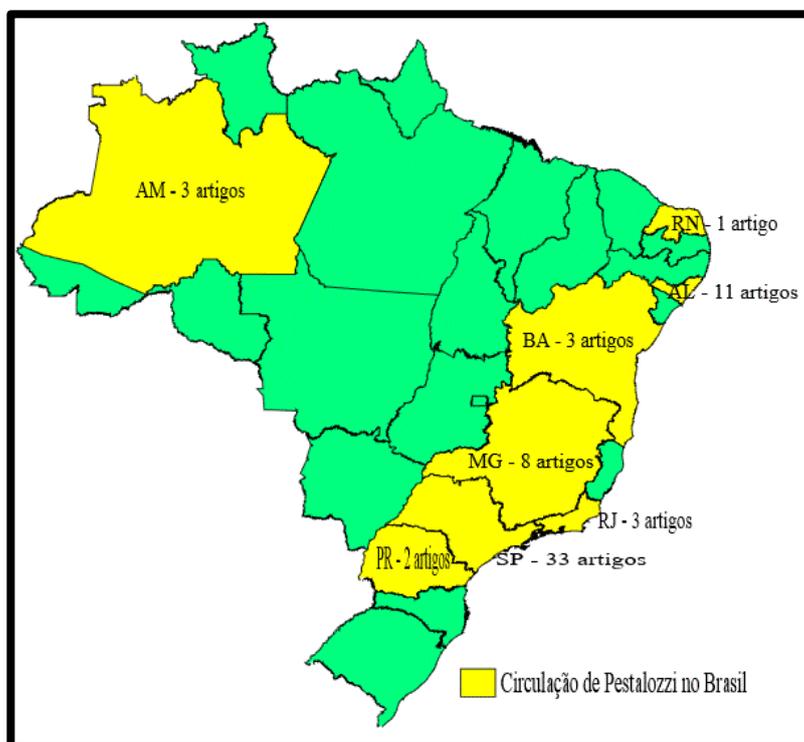
A partir das palavras-chave supracitadas pode-se separar noventa e oito (98) exemplares de periódicos publicados em nove Estados brasileiros, são eles: Alagoas; Amazonas; Bahia; Pará; Paraná; Rio de Janeiro; Rio Grande do Norte e São Paulo.

Apresentado o refinamento da pesquisa na busca por fontes, nesta seção pode-se destacar a presença de Pestalozzi nos periódicos pesquisados.

Inicialmente cabe ressaltar que entre os anos de 1891 e 1935 foram identificados sessenta e quatro³⁷ artigos que em alguma parte fazem referências a Pestalozzi. Tais artigos foram publicados em diversos números de dezenove periódicos distintos, distribuídos entre oito Estados brasileiros: Alagoas, Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo.

Como forma de ilustração dessa divisão e distribuição de artigos que fizeram referência a Pestalozzi no Brasil, vale observar a Figura 3 a seguir.

Figura 3: Mapa dos estados brasileiros em que identificou-se referências a Pestalozzi.



Fonte: Mapa elaborado pelo autor (2016).

³⁷ Vale esclarecer que os quatro artigos apresentados no tópico anterior fazem parte desses sessenta e quatro.

Essa figura ilustra, conforme destacado anteriormente, que Pestalozzi foi referenciado em diversos periódicos brasileiros, distribuídos em quatro regiões (Norte, Nordeste, Sul e Sudeste). Pode-se assim dizer, que Pestalozzi e conseqüentemente o seu método, tiveram a partir da escrita dos autores desses periódicos, uma circulação nesses estados.

Desse modo, é possível afirmar que houve no Brasil uma circulação de Pestalozzi, ao menos de forma material, por meio dos impressos nos periódicos. E como esses periódicos em sua maioria eram escritos por professores e destinados a outros colegas de profissão, ao que tudo indica, alguns professores mesmo sem terem tido contato direto com as obras pestalozzianas, pois estas não foram traduzidas para o português, podem ter tido um contato indireto com o autor por meio da leitura dessas revistas.

Referências a obras de Pestalozzi foram identificadas em dois artigos publicados no ano de 1927, em que se comemorava o centenário de sua morte. Esses artigos encontram-se em dois exemplares de periódicos; um no nº. 4 da Revista de Ensino de Estado de Alagoas, com referências a obra *Como Gertrudes ensina a seus filhos?* e outro no nº. 47 da revista A Escola, publicado no Rio de Janeiro com referências as obras *Leonardo e Gertrudes*, *Livro das mães*, *O canto do cisne* e *Como Gertrudes ensina a seus filhos?*

Para uma compreensão do método intuitivo a partir de obras de Pestalozzi, duas dessas quatro obras apresentadas, foram analisadas e são discutidas na seção 3 que segue.

3 O MÉTODO INTUITIVO EM OBRAS DE PESTALOZZI.

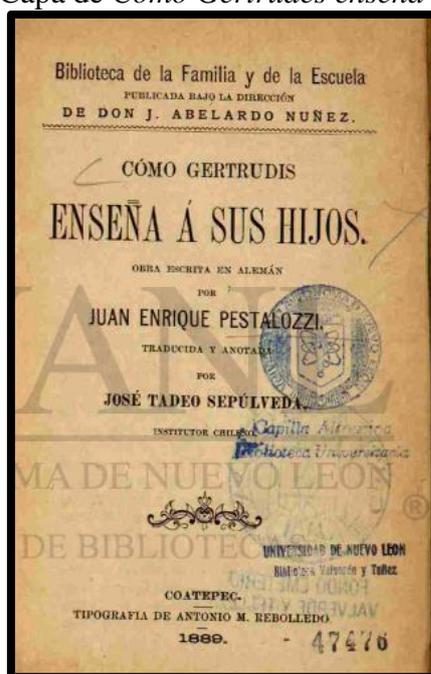
Nas seções anteriores, inicialmente foram apresentadas apropriações do método intuitivo em pesquisas brasileiras que abordaram os saberes elementares matemáticos, e em seguida, um pouco do trabalho com as fontes em que constatou-se nos periódicos brasileiros referências a algumas obras de Pestalozzi, entre elas *Como Gertrudes ensina a seus filhos?* e *O canto do cisne*.

Assim, partindo da constatação de que essas obras foram abordadas em periódicos e que as pesquisas anteriormente citadas atribuíram o método intuitivo a Pestalozzi vale indagar: O que Pestalozzi escreveu sobre o método intuitivo? Como os saberes elementares matemáticos eram propostos nesse método? Visando responder esses questionamentos passa-se a analisar as duas obras de Pestalozzi supracitadas, e assim, vale ressaltar, que para esse fim, neste trabalho foram consideradas versões traduzidas do alemão para o espanhol.

3.1 O método intuitivo no livro “*Como Gertrudes enseña a sus hijos?*”

Essa obra foi publicada originalmente em 1801 em Zurique e traduzida no Chile por José Tadeo Sepúlveda em 1889. Para uma melhor ilustração observe-se a Figura 4 a seguir.

Figura 4: Capa de *Como Gertrudes enseña a sus hijos?*



Fonte: Pestalozzi(1889).

No livro, pode-se destacar que no início de sua trajetória como educador ele afirmava que apesar de não ter clareza do que estava fazendo, sabia o que buscava, e desse modo alegava que

[...] eu tocava o método que procurava, – foi um atrevimento enorme – um homem perspicaz certamente não teria se aventurado; mas, por felicidade, estava cego, do contrário eu mesmo não teria me arriscado a comete-lo. Eu não sabia claramente o que fazia; mas sabia o que queria, e era: a morte ou a realização de meus objetivos!³⁸ (PESTALOZZI, 1889, p. 10, tradução minha).

Ele deixou transparecer em suas palavras o tamanho do desafio no qual havia se aventurado ao buscar sistematizar um método de ensino que fosse eficaz para a instrução das crianças. Uma vez erigidas essas considerações acerca de sua busca pessoal, ele destacou alguns princípios básicos de seu método.

Em todo o curso de minhas experiências devem desenvolver-se e especificar-se pouco a pouco no meu espírito os princípios do meu método, e dia a dia vi mais claramente que não se deve nos primeiros anos raciocinar com as crianças, mas nos meios para desenvolver sua experiência é necessário se limitar aos seguintes pontos:

- 1° Estender gradualmente o círculo de suas intuições;
- 2° Gravar em sua memória precisa, segura e distintamente as intuições que adquiriram consciência;
- 3° Inculcar conhecimentos de linguagem que abracem todas as noções de que a natureza e a arte tenham feito adquirir consciência e também uma parte da que eles devem ainda proporcionar-lhes³⁹ (PESTALOZZI, 1889, p. 32, tradução minha).

Assim, percebe-se que no entendimento de Pestalozzi seu método de ensino funcionava como uma escada, na qual, era preciso passo a passo ir subindo os degraus, ou seja, nota-se uma relação de dependência de cada etapa com a anterior. Seguindo esse raciocínio pode-se ressaltar a importância da observação das coisas que cercavam as crianças, como etapa inicial para que elas chegassem ao conhecimento de um determinado conteúdo.

Ainda a respeito de princípios do método intuitivo, Pestalozzi afirmava que “[...] busco no estudo dos números, das medidas e da linguagem os princípios elementares e gerais do meu

³⁸ “[...] yo pulsaba el método que buscaba, — fué un atrevimiento enorme — un hombre perspicaz no se habría aventurado ciertamente; mas, por felicidad, estaba ciego, de lo contrario yo mismo no me habría arriesgado á cometerlo. Yo no sabía claramente lo que hacía; pero sabía lo que quería, y ello era: ¡la muerte ó la consecución de mis fines!”.

³⁹ “En todo el curso de mis experiencias debieron desarrollarse y precisarse poco á poco en mi espíritu los principios de mi método, y de día en día ví más claramente que no se debe en los primeros años razonar con los niños, sino que en los medios para desarrollar su inteligencia es necesario limitarse á los siguientes puntos:

- 1° Extender gradualmente el círculo de sus intuiciones;
- 2° Grabar en su memoria precisa, segura y distintamente las intuiciones de que han adquirido conciencia;
- 3° Inculcarles conocimientos de lenguaje que abracen todas las nociones de que la naturaleza y el arte les hayan hecho adquirir conciencia r y también una parte de las que ellos deben todavía suministrarles”.

método⁴⁰” (PESTALOZZI, 1889, p. 38, tradução minha). Desse modo, ele lançou três elementos fundamentais do método intuitivo, e ainda que “[...] a origem de nossos conhecimentos se encontra no *número, na forma e na palavra*⁴¹” (PESTALOZZI, 1889, p. 111, tradução minha, grifo do autor).

Seguindo esses princípios anteriormente elencados, Pestalozzi enalteceu a importância de que o espírito humano fosse submisso as leis da natureza, como uma forma de ajudar no desenvolvimento da criança. Dessa maneira, ele afirmava que

[...] tratava, pois, de descobrir as leis as quais o espírito humano, em virtude de sua própria natureza, deve estar submetido no seu desenvolvimento. Eu sabia que elas deviam ser as mesmas da natureza física e pensei ter encontrado certamente nelas o fio que me serviria para tecer a trama de um método de ensino geral e psicológico⁴² (PESTALOZZI, 1889, p. 98).

Nas leis da natureza Pestalozzi buscava o fio necessário para a construção do seu método de ensino geral e baseado na psicologia, assim, ele destacou a importância do espírito humano, que a partir de tais leis, segue uma escala gradual de conhecimento. Essa escala, se associa com um ensino gradual que deveria gerar na criança um conhecimento progressivo e

[...] pelo conhecimento da unidade, da forma e do nome de um objeto, a noção que tenho dele se converte em uma noção precisa; ela torna-se clara pelo conhecimento progressivo de todas as demais qualidades, e adquire por fim uma clareza perfeita pelo conhecimento da conexão de suas diferentes propriedades⁴³ (PESTALOZZI, 1889, p. 113, tradução minha).

Por meio do conhecimento dos elementos fundamentais da unidade, da forma e do nome dos objetos Pestalozzi defendia que as noções que as crianças tinham se transformavam em uma noção precisa, e posteriormente à compreensão das propriedades dos objetos bem como as possíveis vinculações existentes entre elas. Assim, evidencia-se de certa forma uma hierarquia de conhecimentos, na qual partindo de princípios elementares as crianças conseguiriam compreender as diversas propriedades dos objetos, conhecendo-os como um todo.

⁴⁰ “[...] busco en el estudio de los numeros, de las medidas y del lenguaje los principios elementares y generales de mi método”.

⁴¹ “[...] el origen de nuestros conocimientos se encuentra en *el número, la forma e la palabra*”.

⁴² “[...] trataba, pues, de descubrir las leyes á las cuales el espíritu humano, en virtud de su propia naturaleza, debe estar sometido en su desarrollo. Yo sabía que ellas debían ser las mismas de la naturaleza física y creía encontrar seguramente ellas el hilo que me serviría para tejer la trama de un método de enseñanza general y psicológico”.

⁴³ “[...] por el conocimiento de la unidad, de la forma y del nombre de un objeto, la noción que tengo de él se convierte en una noción precisa; que ella se hace clara por el conocimiento progresivo de todas las demás cualidades, y adquire por fin una perspicuidad perfecta por el conocimiento de la conexión de sus diferentes propiedades”

Ainda a respeito dessa forma de ensino baseada no uso da psicologia, Pestalozzi destacou a importância das faculdades, assim, ele assegurava que

[...] fui, pois, mais longe e encontrei que todo nosso saber emana dessas três faculdades elementares:

1º. A faculdade de emitir sons, da qual provém a atitude de falar.

2º. A faculdade de percepção indeterminada, puramente sensível, de onde traz sua origem o conhecimento das formas.

3º. A faculdade de percepção determinada, não somente sensível, da qual deve derivar o conhecimento da unidade e com ela a atitude de contar e calcular⁴⁴ (PESTALOZZI, 1889, p. 113-114, tradução minha).

Destaca-se assim, a importância dessas faculdades, pois a elas, de acordo com Pestalozzi, estariam associados os três princípios elementares anteriormente abordados. Desse modo, para ele, a fala provinha da faculdade de emitir sons, a forma derivava da faculdade de percepção indeterminada, e por fim, a atitude de contar e calcular resultava da faculdade de percepção determinada. Nesse contexto, palavra, forma e número eram consideradas por ele como o alicerce do desenvolvimento das faculdades elementares.

Nesse sentido, Pestalozzi ainda ressaltou que ele deduziu

[...] a seguinte conclusão: a educação artificial de nossa espécie deve concatenar aos primeiros e mais simples resultados ou produtos dessas três faculdades fundamentais, isto é, ao *som*, à *forma* e ao *número*. Eu julguei também que um ensino parcial e isolado não pode conduzir nem conduzirá jamais a um resultado que satisfaça completamente a nossa natureza⁴⁵ (PESTALOZZI, 1889, p. 114, tradução minha, grifos do autor).

Dessa maneira, ele acabou tecendo uma crítica a uma forma de ensino que não considerava tais elementos, ou que o faziam apenas parcialmente ou de maneira isolada.

Um outro ponto fundamental no método intuitivo de Pestalozzi era a relação entre conhecimento e palavra, dessa maneira juntamente com o conhecimento das coisas a palavra tinha a função de ajudar no desenvolvimento da criança, como pode ser verificado a seguir.

Examinando os princípios elementares de toda instrução e toda atividade intelectual do interesse do próprio método e das crianças que devem ser desde o berço educadas segundo ele, empreguei com as crianças educadas fora do método que caíram em minhas mãos meios que pareciam opor-se justamente

⁴⁴ [...] fui, pues, más lejos y encuentre que todo nuestro saber dimana de estas tres facultades elementares:

1º. La facultad de emitir los sonidos, de la cual proviene la aptitud de hablar.

2º. La facultad de percepción indeterminada, puramente sensible, de donde trae su origen el conocimiento de las formas.

3º. La facultad de percepción determinada, no ya solamente sensible, de la cual debe derivarse el conocimiento de la unidad y con ella la aptitud de contar y calcular”

⁴⁵ “[...] la siguiente conclusión: la educación artificial de nuestra especie debe encadenarse á los primeiros y más simples resultados ó productos de esas tres facultades fundamentales, esto es, al *sonido*, á la *forma* y al *número*. Yo juzgué también que una enseñanza parcial y aislada no puede conducir ni conducirá jamás á un resultado que satisfaga compeltaménte á nuestra naturaleza”.

aos meus princípios e principalmente ao encadeamento psicológico, no estudo das coisas e das palavras, que deve guiar o desenvolvimento das ideias da criança. Eu não podia fazer outra coisa, devia investigar como as cegas o grau de força intelectual, que haviam alcançado e que eu não havia podido fazer desenvolver-se neles. Eu investiguei de quantos modos me foi possível, e o encontrei em todas as partes, mesmo nos escombros de desamparo maior, intensivamente muito à frente do que me parecia ser possível na falta incompreensível de todo conhecimento e de toda força adquirida pela educação⁴⁶ (PESTALOZZI, 1889, p. 29, tradução minha).

Nessa proposta, ao que tudo indica Pestalozzi defendia o conhecimento das coisas ao lado das palavras, como meio de nortear o desenvolvimento das ideias das crianças. Vale esclarecer que Pestalozzi, ao se questionar acerca de que serviços havia prestado para a instrução da humanidade, concluiu que estabeleceu

[...] o primeiro e mais elevado princípio da instrução, reconhecendo na intuição o FUNDAMENTO ABSOLUTO DE TODO CONHECIMENTO, e procurei, fazendo abstração de todos os modos particulares de ensino, encontrar a essência do próprio ensino e a forma primordial mediante a qual deve ser determinada pela própria natureza a cultura de nossa espécie⁴⁷ (PESTALOZZI, 1889, p. 185, tradução minha, grifo do autor).

Segundo ele, a partir do fundamento absoluto do conhecimento que era a intuição, buscou a essência do ensino, bem como a maneira como a intuição deveria ser determinada a partir da natureza. Assim, evidencia-se mais uma vez a importância da natureza no processo de formação da criança seguindo a proposta de ensino de Pestalozzi.

Ainda considerando um ensino progressivo em que a partir da intuição as crianças iam compreendendo os objetos por meio do entendimento de suas partes em separado, Pestalozzi, ao se questionar qual deveria ser a postura de alguém que quisesse analisar e responder pouco a pouco e seriamente qualquer questão, deixou transparecer alguns pontos de vista que deveriam ser observados, os quais seriam trabalhados em três momentos distintos, nesse caso

[...] ele dirigirá e deverá dirigir sempre sua atenção aos três pontos de vista seguintes:

1º. Quantos objetos há à sua vista e de quantas classes?

⁴⁶ “Escudriñando los principios elementales de toda instrucción y de toda actividad intelectual en interés del método mismo y de los niños que deben ser desde la cuna educados según él, empleé con los niños educados fuera del método que cayeron en mis manos, medios que parecían oponerse justamente á mis principios y principalmente al encadenamiento psicológico, en el estudio de las cosas y de las palabras, que debe guiar el desarrollo de las ideas de los niños. Yo no podía hacer otra cosa, debía investigar como á ciegas el grado de fuerza intelectual, que habían alcanzado y que yo no había podido hacer desarrollarse en ellos. Lo investigué de cuantos modos me fué posible, y lo encontré en todas partes, hasta en los escombros del desamparo más grande, intensivamente mucho más adelantado de lo que me parecía ser posible en la falta incomprensible de todo conocimiento y de toda fuerza adquirida per la educación”.

⁴⁷ “[...] el primero y más elevado principio de la instrucción, reconociendo en la intuición el FUNDAMENTO ABSOLUTO DE TODO CONOCIMIENTO, y he procurado, haciendo abstracción de todos los modos particulares de enseñanza, encontrar la esencia de la enseñanza misma y la forma primordial mediante la cual debe ser determinada por la naturaleza misma la cultura de nuestra especie”.

- 2º. Que aparência eles têm? Qual é sua forma? Quais seus contornos?
 3º. Como se chamam? Como pode representar-se cada um deles por um som?
 Por uma palavra?⁴⁸ (PESTALOZZI, 1889, p. 111, tradução minha).

Nesse exemplo, evidencia-se a importância da visão, a partir da qual, começando pela identificação dos objetos, chegava-se à determinação de suas classes, em seguida, no segundo momento, uma relação entre aparência dos objetos e sua forma com seus contornos, por fim, destaca-se a importância da oralidade, por intermédio da qual seriam feitas por meio do som as representações daquilo que estava diante dos olhos.

Ressalta-se assim, que no manual *Cómo Gertrudis enseña á sus Hijos?* Pestalozzi recorreu frequentemente ao que ele denominou de princípios fundamentais elementares, o número, a forma e a palavra, para justificar aspectos do método intuitivo, a exemplo do uso da intuição, das faculdades ou da psicologia, como forma de garantir um ensino gradual no qual, partindo desses princípios elementares as crianças teriam condições de conhecer um determinado objeto como um todo.

3.1.1 Os saberes elementares matemáticos em “*Como Gertrudes enseña a sus hijos?*”

Uma vez destacados os aspectos gerais do método de Pestalozzi na obra *Como Gertrudes enseña a sus hijos?* neste tópico, foram abordadas algumas recomendações acerca do método no ensino dos saberes elementares matemáticos.

Para tanto, foram analisadas duas cartas do livro, especificamente, as cartas sete e oito, a primeira com título *METODO: Enseñanza elemental del lenguaje y de la forma*, e a segunda, por sua vez, *METODO (CONTINUACION): Enseñanza elemental del calculo*. Dada a necessidade de categorizar esta análise, os saberes elementares matemáticos foram divididos em geométricos e aritméticos.

3.1.1.1 Os saberes elementares geométricos na obra

⁴⁸ “[...] el dirigirá y deberá dirigir siempre su atención á los tres puntos de vista siguientes:

1º. ¿Cuántos objetos hay á su vista y de cuántas clases?

2º. ¿Qué apariencia tienen ellos? ¿cuál es su forma? ¿cuáles sus contornos?

3º. ¿Cómo se llaman? ¿Cómo puede representarse cada uno de ellos por un sonido? ¿por una palabra?”.

A Carta VII, na qual o autor apresenta os princípios do ensino dos sons e da forma possui um total de sessenta e cinco páginas, em que no item que versa sobre o ensino do som, Pestalozzi divide em três partes: Fonologia (doutrina ou estudo dos sons); Lexilogia (doutrina ou estudo das palavras) e Gramática (doutrina ou estudo da linguagem).

Destaques acerca dos saberes matemáticos podem ser averiguados, inicialmente quando o autor tratou da Gramática, nessa parte, ele destacou que as

[...] primeiras generalidades físicas que pelo uso de nossos cinco sentidos temos aprendido a abstrair do modo de ser de todas as coisas depois de uma experiência de milhares de anos, **o número e a forma**, devem ser levados desde cedo ao conhecimento perfeito da criança não somente como propriedades inerentes das coisas isoladas, mas como generalidades físicas⁴⁹ (PESTALOZZI, 1889, p. 128, tradução minha, grifo meu).

Constata-se que o número e a forma, de acordo com Pestalozzi não eram simples propriedades isoladas dos objetos, mas, ao contrário, generalidades físicas deles, ou seja, esses dois princípios elementares eram considerados como qualidades que estavam presentes em todos os objetos. E continuando o autor afirmou que a criança

[...] deve desde cedo não somente saber denominar como redonda ou quadrada uma coisa redonda ou quadrada mas ele deve, se possível, quase de antemão adquirir a noção do redondo e do quadrado – da unidade – como uma pura noção abstrata, para que ele possa juntar tudo que se apresenta na natureza como redondo, quadrado, simples, complexo, etc., a palavra precisa que expressa a generalidade dessa noção⁵⁰ (PESTALOZZI, 1889, p. 128, tradução minha).

Destaca-se que nessa proposta, Pestalozzi defendia que as noções de quadrado e redondo, bem como a noção de unidade deveriam anteceder, mas também, aparecerem associadas as palavras correspondentes, ou seja, ao observar um certo objeto na natureza, a criança deveria relacionar sua forma e quantidade à palavra que o denomina. Além disso, avançando na Carta VII, chega-se a parte em que Pestalozzi discutiu *a forma*, e para tratar desta, ele a subdivide em três partes: *Arte de medir*; *Arte do desenho* e a *Arte da escrita*. Nelas, o autor discorreu acerca do papel do elemento da forma em seu método de ensino.

Antes abordar essas três artes, Pestalozzi destacou que o

⁴⁹ “[...] primeras generalidades físicas que por el uso de nuestros cinco sentidos hemos aprendido á abstraer del modo se ser de las cosas después de una experiencia de miles de años, el número y la forma, deben ser llevados desde temprano al conocimiento perfecto del niño no sólo como propiedades inherentes de las cosas aisladas sino como generalidades físicas”.

⁵⁰ “[...] debe desde temprano no solamente saber denominar como redonda ó cuadrada una cosa redonda ó cuadrada sino que él debe, si es posible, casi de antemano adquirir la noción de lo redondo y de lo cuadrado – de la unidad – como una pura noción abstracta, para que él pueda encadenar todo lo que se presenta em la naturaleza como redondo, cuadrado, simples, complejo, etc., á la palabra precisa que expresa la genralidad de esa noción.”

[...] **conhecimento intuitivo das coisas formadas deve preceder ao estudo da forma.** No estudo das formas se deve pois voltar atrás, e a exposição artificial destinada a seu ensino deve deduzir-se, em parte, da natureza de nossa faculdade de intuição e, em parte, do objeto determinado do mesmo ensino⁵¹ (PESTALOZZI, 1889, p. 149, tradução minha, grifo meu).

Nas palavras Pestalozzi evidenciou-se a necessidade do conhecimento intuitivo das coisas antes do estudo das formas. Uma vez feito esse destaque, o autor sintetizou cinco pontos que segundo ele, são de onde provém todo o nosso saber, são eles:

1º. Das impressões produzidas em nossos sentidos [...]. 2º. De tudo aquilo que se oferece a nossos sentidos por intermédio da educação e da direção, [...] esta última depende pais e professores [...]. 3º. De minha vontade para receber as luzes e de meus esforços espontâneos para conhecer os diversos meios de receber as intuições [...]. 4º. Dos resultados ou efeitos de nossos esforços e de nosso trabalho em todas as profissões e nas atividades de todo gênero que não têm por objeto unicamente a observação[...]. 5º. Por fim, o conhecimento adquirido pela intuição é análogo em quanto nos ensina as propriedades das coisas que nunca estiveram submetidas propriamente a nossa observação, mas cuja semelhança abstraímos ou deduzimos de outros objetos que realmente tenham sido observados por nós [...]⁵². (PESTALOZZI, 1889, p. 149-151, tradução minha).

Uma vez apresentadas, o que considerava como origens de todo o saber o humano, Pestalozzi adentrou em uma das partes do ensino das formas por ele proposto, *A Arte de medir*. Que especificidades das formas são apresentadas nesse tópico? Como Pestalozzi aborda os saberes matemáticos nessa parte do texto?

Para começar a responder esses questionamentos, deve-se ressaltar que para Pestalozzi esta arte “[...] pressupõe um *ABC da intuição*⁵³, quer dizer, pressupõe uma arte de simplificar e precisar as regras da mensura pela classificação de todas as diferenças de formas que aparecem na intuição⁵⁴” (PESTALOZZI, 1889, p. 152, tradução minha, grifo do autor). Assim, destaca-

⁵¹ “[...] conocimiento intuitivo de las cosas formadas debe preceder al estudio de la forma. En el estudio de las formas se debe pues volver atrás, y la exposición artificial destinada á su enseñanza debe deducirse, en parte, de la naturaleza de nuestra facultad de intuición y, en parte, del objeto determinado de la enseñanza misma”.

⁵² “1º. De las impresiones producidas en nuestros sentidos [...]. 2º. De todo aquello que se ofrece á nuestros sentidos por intermedio de la educación y de la dirección, en cuanto esta última depende de nuestros padres y maestros [...]. 3º. De mi voluntad para recibir las luces y de mis esfuerzos espontâneos para conocer los diversos medios de recibir las intuiciones. [...]. 4º. De los resultados ó efectos de' nuestros esfuerzos y de nuestro trabajo en todas las profesiones y en las actividades de todo género que no tienen por objeto únicamente la observación [...]. 5º. En fin, el conocimiento adquirido por la intuición es analógico en cuanto nos enseña á conocer también las propiedades de cosas que no han estado nunca sometidas propiamente á nuestra observación, pero cuya semejanza abstraemos ó deducimos de otros objetos que realmente han sido observados por nosotros [...]”.

⁵³ Acerca do termo *ABC da intuição*, encontra-se no livro a seguinte nota do tradutor: “EL ABC DE LA INTUICIÓN ó enseñanza intuitiva de las relaciones de las medidas, publicado en 1803 y redactado por colaboradores de Pestalozzi” (SEPÚLVEDA, 1889, p. 283).

⁵⁴ “[...] presupone un *ABC de la intuición*, es decir, presupone un arte de simplificar y precisar las reglas de la mensura por la clasificación de todas las diferencias de forma que aparecen en la intuición”.

se a relação entre o medir e classificação das formas, uma vez que a mensura deveria ser simplificada a partir do conhecimento delas.

Avançando na arte de medir, ele enalteceu que o “[...] saber medir vem exatamente, pois, na educação da espécie humana depois da necessidade da intuição⁵⁵” (PESTALOZZI, 1889, p. 153, tradução minha). Dessa maneira, pode-se afirmar que a intuição precederia a medida, ao que tudo indica, Pestalozzi estabeleceu uma relação de hierarquia entre eles e considerava fundamental que a criança desenvolvesse a intuição para que aprendesse a medir.

Associado a arte de medir, o desenho ganhou destaque na escrita de Pestalozzi, e para ele desenhar “[...] é determinar por meio de linhas uma forma cuja extensão e conteúdo tenham sido determinados justa e exatamente por uma medição perfeita⁵⁶” (PESTALOZZI, 1889, p. 153, tradução minha).

Essa associação se dava considerando o “[...] princípio de que o exercício e a aptidão de medir devem preceder ao exercício em desenhar, ou que pelo menos devem andar lado a lado, é também tão evidente como não praticado⁵⁷” (PESTALOZZI, 1889, p. 153, tradução minha). Dessa maneira, pode-se afirmar que Pestalozzi considerava que a criança precisaria aprender a medir para que pudesse desenhar, ou ao menos fazer uso da medida e do desenho juntos, entretanto, segundo ele, era algo que na prática não era feito.

O fundamento de todas as artes que consistiam em medir os objetos postos diante dos olhos das crianças, na proposta de Pestalozzi, deveria começar “[...] por uma série de medidas tomadas das divisões do quadrado, que compreendem todas as intuições possíveis e que estão organizadas segundo regras simples, seguras e precisas⁵⁸” (PESTALOZZI, 1889, p. 154, tradução minha).

Essa associação entre desenho e medida era imprescindível para o desenvolvimento das ideias, uma vez que “[...] o desenho deve ser um objeto da instrução, isto é, cooperar com o esclarecimento das ideias, deve estar intimamente unido à medição das formas⁵⁹” (PESTALOZZI, 1889, p. 155, tradução minha). Consequentemente, para

[...] alicerçar, pois, sobre esta base a arte do desenho deve subordinar-se a arte de medir e procurar organizar em formas precisas de medidas as divisões em

⁵⁵ “[...] saber medir exactamente viene, pues, en la especie humana después de la necesidad de intuição”.

⁵⁶ “[...] es determinar por medio de líneas una forma cuya extensión y contenido han sido determinados justa y exactamente por una medición perfecta.”

⁵⁷ “[...] El principio de que el ejercicio y la aptitud de medir todo deben preceder al ejercicio em dibujar, ó que por lo menos deben marchar á la par, es asimismo tan evidente como no practicado”.

⁵⁸ “[...] por una serie de medidas tomadas de las divisiones del cuadrado, que comprendan todas las intuiciones posibles y que estén organizadas según reglas simples, seguras y precisas”.

⁵⁹ “[...] el dibujo si debe concurrir al objeto de la ensiñanza, esto es, cooperar al esclarecimiento de las ideas, debe estar intimamente unido á la mensura de las formas”.

ângulos e arcos que se derivam da forma primitiva do quadrado, como também as divisões retilíneas do mesmo quadrado⁶⁰ (PESTALOZZI, 1889, p. 155-156, tradução minha).

Em síntese, essa subordinação da arte de desenhar à arte de medir por meio das divisões do quadrado em ângulos, arcos e linhas, mas não somente essas divisões como também a determinação das formas redondas, eram o que Pestalozzi denominava de *ABC da intuição*, pois as “[...] divisões do quadrado por meio dessas linhas produzem formas precisas para determinar e medir todos os ângulos, como também todo o redondo e todos os arcos, a cujo conjunto tenho dado o nome de *ABC de la intuición*”⁶¹ (PESTALOZZI, 1889, p. 157, tradução minha, grifo do autor).

Uma vez que Pestalozzi definiu seu *ABC da intuição*, em seguida, ele esclareceu a maneira como o ensino deveria seguir de acordo com a sua proposta.

Se expõe à vista os caracteres da linha reta, considerada em si mesma e livre de toda combinação, em suas diversas posições e seguindo distintas direções arbitrarias, e se faz conhecer claramente os diversos aspectos que apresenta, sem tomar em consideração os fins mais ulteriores a que pode ser aplicada. Em seguida, se começa a denominar a linha reta como: horizontal, perpendicular, oblíqua; a oblíqua, primeiramente como oblíqua ascendente e descendente, em seguida, como ascendente a direita e a esquerda. Depois se indicam os nomes das paralelas por sua posição: paralelas horizontais, verticais e oblíquas⁶² (PESTALOZZI, 1889, p. 157, tradução minha).

Destaca-se nessa proposta de ensino do *ABC da intuição* que Pestalozzi evidenciou princípios de seu método intuitivo como o uso dos sentidos, visto que os caracteres da linha deveriam ser apresentados ao olhar das crianças. Além disso, nota-se também uma gradação na qual, no caso, as linhas retas seriam apresentadas às crianças, e consideradas primeiramente em si mesmas, para em seguida nas suas diversas posições, e como continuação

[...] se ensinarão os nomes dos ângulos principais que se formam pela união dessas linhas que ele já conhece, denominando-os: ângulos retos, agudos e obtusos. De igual modo se fará conhecer e denominar a forma primitiva de todas as formas de mensura, o quadrado, que resulta da reunião de dois ângulos opostos, e suas divisões em meio, quarto, sexto, etc.; depois o círculo

⁶⁰ “[...] fundar, pues, sobre esta base el arte de dibujo debe subordinarse al arte de medir e procurar organizar en formas precisas de medidas las divisiones en ángulos y arcos que se derivan de la forma primitiva del cuadrado, como también las divisiones rectilíneas del mismo cuadrado”.

⁶¹ “[...] divisiones del cuadrado por medio de esas líneas producen formas precisas para determinar y medir todos los ángulos, como también todo lo redondo y todos los arcos, á cuyo conjunto he dado el nombre de *ABC de la intuición*”.

⁶² “Se exponen á la vista los caracteres de la línea recta, considerada en si misma y libre de toda combinación, en sus diversas posiciones y siguiendo distintas direcciones arbitrarias, y se le hace conocer claramente los diversos aspectos que presenta, sin tomar en consideración los fines ulteriores á que puede ser aplicada. En seguida se principia á denominar la línea recta como: horizontal, perpendicular, oblícua; la oblícua, primeramente como oblícua ascendente y descendente, en seguida como ascendente á derecha y á izquierda. Después se le indicam los nombres de las paralelas por su posición: paralelas horizontales, verticales y oblícuas”.

e seus derivados de diversas formas que ficam mais estreitos no sentido longitudinal, e também suas partes constitutivas⁶³ (PESTALOZZI, 1889, p. 157, tradução minha)

A sequência indicada para o ensino de acordo com a proposta de Pestalozzi, indica que uma vez que as crianças aprendessem a denominar as posições da linha reta, o professor passaria a ensinar os nomes dos ângulos formados pela união dessas retas e, posteriormente as divisões do quadrado. Ao recomendar que nesse processo se ensinasse os nomes das posições da reta, dos ângulos e das divisões do quadrado, ao que tudo indica, Pestalozzi deu ênfase ao princípio do método intuitivo que associa o conhecimento à linguagem, por meio dos nomes dos objetos.

Depois de apresentar mais alguns exemplos de medidas envolvendo quadriláteros e círculos, variando também suas posições entre vertical e horizontal, Pestalozzi defendia que, em seguida se deveria ensinar a “[...] a usar essas formas como meios de medida e para conhecer a natureza das relações que as geram⁶⁴” (PESTALOZZI, 1889, p. 158). Para descobrir essas relações, Pestalozzi apresentou três meios:

1º. Fazer que a criança aprenda a conhecer e a determinar as relações das formas de medida; 2º. Fazer que ele possa aplicá-las e utilizá-las por si mesmo [...]. 3º. O terceiro meio de alcançar esse objetivo é fazer copiar a própria forma. Este meio em união com os outros dois conduz pouco a pouco às crianças não somente a adquirir noções claras sobre cada uma das formas mas também a poder reproduzi-las com precisão e exatidão⁶⁵ (PESTALOZZI, 1889, p. 158-159, tradução minha).

Assim, destaca-se principalmente no terceiro meio apresentado a importância do desenho na arte de medir, ao que tudo indica, Pestalozzi o entendeu como caminho para que, ao copiar as formas geométricas, as crianças adquirissem noções precisas e exatas sobre elas.

Dada essa importância do desenho para o que Pestalozzi chamou de a *Arte de medir*, vale também compreender um pouco da *Arte do Desenho*. Ao discutir sobre essa arte, Pestalozzi começou refinando o seu entendimento sobre o desenho, o qual foi apresentado anteriormente como a determinação de uma forma geométrica por meio de linhas e medidas, já seguido o referido refinamento, constata-se que o “[...] desenho é a capacidade de poder representar e

⁶³ “[...] se le enseñarán los nombres de los ángulos principales que se forman por la unión de esas líneas que él conoce ya, denominándolos: ángulos rectos, agudos y obtusos. De igual modo se le hará conocer y denominar la forma primitiva de todas las formas de la mensura, el cuadrado, que resulta de la reunión de dos ángulos opuestos, y sus divisiones precisas en medio, cuarto, sexto, etc.; después el círculo y sus derivados de diversas formas que se angostan en el sentido longitudinal, y también sus partes constitutivas”.

⁶⁴ “[...] á emplear esas formas como medios de medida y á conocer la naturaleza de las relaciones que las engedran”.

⁶⁵ “1º. Hacer que el niño aprenda á conocer y á determinar las relaciones de las formas de medida; 2º Hacer que él pueda aplicarlas por sí solo. [...] 3º. El tercer medio de alcanzar esse objeto es hacer copiar la forma misma. Este medio em unión con los otros dos conduce poco á poco á los niños no sólo a adquirir nociones claras sobre cada una de las formas sino también á poder reproducirlas con precisión y exactitud”.

reproduzir fielmente, pela observação de um objeto qualquer e por meio de linhas semelhantes, o contorno desse objeto e os caracteres interiores que ele contém⁶⁶ (PESTALOZZI, 1889, p. 161, tradução minha).

Em relação à primeira definição de desenho anteriormente apresentada, Pestalozzi avançou considerando não somente o contorno externo das formas como também, todas as partes delas, não somente observadas como exercitadas, fazendo com que “[...] se tenham desenvolvido e convertido nele em conhecimentos práticos efetivos das medidas⁶⁷” (PESTALOZZI, 1889, p. 162, tradução minha).

Dessa maneira,

[...] tão pronto como a criança pode desenhar exata e corretamente a linha horizontal, com a qual se principia o *ABC da intuição*, se escolhem no caos de todas suas intuições figuras cujos contornos não sejam outra coisa que a aplicação da linha horizontal que lhe é familiar, ou exige ao mais só um desvio imperceptível dela⁶⁸ (PESTALOZZI, 1889, p. 162, tradução minha, grifo do autor).

Esses exercícios depois deveriam ser feito com linhas verticais e com ângulos retilíneos, etc., e “[...] à medida que a criança torna-se mais capaz de reproduzir facilmente essas formas, se afasta gradualmente delas nas figuras que servem para sua aplicação⁶⁹” (PESTALOZZI, 1889, p. 162, tradução minha). E desse modo, os “[...] resultados destes procedimentos, em conformidade com a natureza das leis físico-mecânicas, são para a arte de do desenho tão importantes como o *ABC da intuição* para a arte de medir⁷⁰” (PESTALOZZI, 1889, p. 162, tradução minha, grifo do autor).

Portanto, pode-se afirmar que para Pestalozzi o desenho desempenhava a função de desenvolver não somente as habilidades manuais, como também “[...] as forças mais íntimas da natureza humana⁷¹” (PESTALOZZI, 1889, p. 163).

⁶⁶ “dibujar es la aptitud de poder representarse y reproducir fielmente, por la observación de un objeto cualquiera y por medio de líneas semejantes, el contorno de esse objeto y los caracteres interiores que él encierra”.

⁶⁷ “[...] se han desarrollado y convertido en él en conocimientos prácticos efectivos de las medidas”.

⁶⁸ “[...] tan pronto como el niño puede dibujar exacta y corrientemente la línea horizontal, con la cual principia el *ABC de la intuición*, se le escogen en el caos de todos sus intuiciones figuras cuyos contornos no sean otra cosa que la aplicación de la línea horizontal que le es familiar, ó exigen á lo más sólo un desvio imperceptible”.

⁶⁹ “[...] á medida que el niño se hace más capaz de reproducir facilmente esas formas, se aleja gradualmente de ellas en las figuras que sirven para su aplicación”.

⁷⁰ “[...] resultados de estos procedimientos, conformes con la naturaleza de las leyes físico-mecánicas, son para el arte del dibujo de tanta importancia como los del *ABC de la intuición* para el arte de medir”.

⁷¹ “[...] la fuerzas más íntimas de la naturaleza humana”.

3.1.1.2 Os saberes elementares aritméticos na obra

Uma vez que foram apresentados destaques dados por Pestalozzi em relação ao princípio elementar da forma, cabe neste momento abordar aqueles relacionados com o princípio do número. Ao tratar do número na Carta VIII, Pestalozzi afirmou que o

[...] cálculo é o único meio de ensino que não compreende nenhum meio subordinado; ele aparece sempre, até o último limite de suas operações, como a consequência mais simples da faculdade elementar que nos põe em estado de dá-nos um relato completo, em todas nossas intuições, das relações de quantidade, as diferenças de mais ou menos e representar essas relações até o infinito com precisão mais clara⁷² (PESTALOZZI, 1889, p. 175, tradução minha).

Diante do exposto, verifica-se que para Pestalozzi o cálculo diferente dos outros princípios elementares não dispunha de meios subordinados. Destaca-se ainda seu papel para a compreensão da noção de quantidade, bem como na representação precisa das relações de diferenças.

Ao tratar do ensino de aritmética Pestalozzi esclareceu a necessidade de se materializar o ensino de cálculo, pois se

[...] por exemplo, aprendemos unicamente de memória: três e quatro são sete, e em seguida constatamos com esse sete como se soubéssemos realmente que três e quatro são sete, nos enganamos a nós mesmos, porque não temos consciência de seu fundo material, o único que pode converter para nós essa palavra em uma verdade palpável⁷³ (PESTALOZZI, 1889, p. 177, tradução minha).

Destarte Pestalozzi indicou a necessidade da materialização no ensino de aritmética, uma vez que, sem ela, não se tem consciência da operação que feita, apenas uma memorização. Desse jeito, defendeu que as palavras precisam estar associadas a verdades palpáveis.

Mas que materiais seriam utilizados para esse ensino? E como isso se daria? Avançando na obra, pode-se concluir em relação as essas perguntas, que elas podem ser respondidas, levando-se primeiramente em consideração, de acordo com Pestalozzi, os objetos

⁷² “[...]cálculo es el único medio de enseñanza que no comprende ningún medio subordinado; él aparece siempre, hasta el último límite de sus operaciones, como la consecuencia más sencilla de la facultad elemental que nos pone en estado de darnos Cuenta cabal, en todas nuestras intuiciones, de las relaciones de cantidad, de las diferencias del más y del menos y de representarnos esas relaciones hasta el infinito con la precisión más clara”

⁷³ “[...] por ejemplo, aprendemos únicamente de memoria: tres y cuatro son siete, y en seguida contamos con ese siete como si supiésemos realmente que tres y cuatro son siete, nos engañamos a nosotros mismos, porque no tenemos ninguna idea de su verdad intrínseca, por cuanto no tenemos conciencia de su fondo material, el único que puede convertir para nosotros esa palabra vacía en una verdad palpable”.

expostos diante dos olhos das crianças, como por exemplo, as tábuas⁷⁴ que segundo ele foram apresentadas no *Livro das mães*⁷⁵, assim ele explicou que as

[...] primeiras tábuas desse livro contêm uma série de objetos que se colocam a vista da criança, em intuições precisas, **a noção de um, dois, três, etc., até dez**. Eu faço que as crianças busquem primeiramente nessas tábuas os objetos que estão designados como unidade, depois os objetos duplos, triplos etc.⁷⁶ (PESTALOZZI, 1889, p. 178, tradução, nossa, grifo meu).

Por meio das tábuas as crianças começariam a ter as noções de quantidades de um a dez, depois, passariam a relacionar grupos de objetos de acordo com essas quantidades. Dito isto, nota-se a sugestão por parte de Pestalozzi de outros objetos.

Em seguida lhes faço encontrar essas mesmas relações, contando com os dedos, ou com grãos de pico, pedrinhas e outros objetos que se tem na mão. Enfim, o conhecimento dessas relações se renova para eles cem e cem vezes por dia por meio do quadro de divisão da escrita e da fácil divisão das palavras em sílabas e letras⁷⁷ (PESTALOZZI, 1889, p. 178, tradução minha).

Passando das tábuas ao objetos do dia a dia como da criança como dedos, grãos e pedras, a criança segundo Pestalozzi, aprenderia a relacionar os objetos à quantidades por eles representadas e isso aconteceria não somente com eles, mas também com as palavras, as quais podiam ser divididas em letras e sílabas.

Essa ideia de materializar as quantidades tinha um significado psicológico, visto que Pestalozzi defendia que “[...] os princípios do cálculo parecem difíceis unicamente porque não se utiliza os meios psicológicos na extensão que se deveria fazer⁷⁸” (PESTALOZZI, 1889, p. 179, tradução minha).

Mas como seriam utilizados esses meio psicológicos no ensino do cálculo? Como exemplo que responde a essa pergunta, Pestalozzi apontou:

Colocamos uma tablita e perguntamos a criança: “Há aqui muitas tablitas?” – A criança responde: “Não, há só uma”. Em seguida agregamos mais uma e perguntamos: “Uma e uma quantas são?” – A criança responde: “um e um são

⁷⁴ Maiores detalhes sobre essas tábuas podem ser averiguados em Costa (2010).

⁷⁵ Nele Pestalozzi “[...] desenvolve uma concepção pedagógica de educação e das faculdades da criança em idade pré-escolar” e assinala “[...] que o papel da mãe é fundamental para a educação da criança, e considera a família como o ponto de partida de toda a educação” (BARRETO, 2004, p. 21)

⁷⁶ “[...]primeras tablas de ese libro contienen una serie de objetos que ponen á la vista del niño, en intuiciones precisas, la noción del uno, dos, tres, etc., hasta diez. Yo hago que los niños busquen primeramente en esas tablas los objetos que están designados como unidad, después los objetos dobles, triples, etc.”.

⁷⁷ “En seguida les hago encontrar esas mismas relaciones, contando con los dedos, ó con garbanzos, piedrecitas y otros objetos que se tienen á la mano. En fin, el conocimiento de esas relaciones se renueva para ellos cien y cien veces por día por medio del cuadro de delecteo y de la fácil división de las palabras en sílabas y letras”.

⁷⁸ “[...] los principios del cálculo parecen difíciles únicamente porque no se utilizan los medios psicológicos en la extensión em que se debería hacerlo”.

dois”. Assim se continua, e agrega a princípio só uma de cada vez, depois duas, três, etc.⁷⁹ (PESTALOZZI, 1889, p. 179, tradução minha).

Verifica-se nessa proposta que o professor precisaria colocar diante das crianças alguns objetos e perguntar a quantidade que eles representavam, e assim a criança deveria responder de acordo com o que visualizava, e em seguida passava-se a ensinar a operação de somar acrescentado objetos.

Essa proposta de ensino visava o desenvolvimento das faculdades intelectuais da criança, e desse modo,

[...] quando a criança exercitou tanto no contar com objetos materiais, e com os pontos ou listras que os substituem, quando essas tábuas fundadas puramente na intuição permite-lhes, o conhecimento das relações reais dos números se robustece então tanto em seu espírito que as formas de abreviação pelos números ordinários, mesmo sem intuição, se fazem compreensíveis para ela de uma maneira incrível, **porque suas faculdades estão livres de confusão, de vazios e de enigmas a resolver.** De modo que, o cálculo ensinado assim é só um exercício da razão e nunca um trabalho da memória, ou um procedimento mecânico e rotineiro, mas que é um resultado da intuição mais clara e mais exata e apenas pode conduzir a aquisição de noções claras⁸⁰ (PESTALOZZI, 1889, p. 181-182, tradução minha, grifo meu).

Visando-se a aquisição de noções claras referentes ao cálculo, Pestalozzi atribuiu mais uma vez uma importância à materialização do ensino, o qual deveria exercitar o raciocínio da criança, bem como retirar toda confusão de suas faculdades. Por isso, pode-se dizer que ensinado de maneira a desenvolver as faculdades da criança, o cálculo

[...] assim compreendido é somente um exercício do entendimento, mas de nenhum modo uma mera obra da memória ou uma habilidade mecânica e rotineira, é resultado da intuição mais clara e mais precisa e conduz facilmente por pura evidência à verdade⁸¹ (PESTALOZZI, 1889, p. 184, tradução minha).

⁷⁹ “Coloca mos una tablita y preguntamos al niño: “¿Hay aquí muchas tablitas?”—El niño responde: “No, hay sólo una.” En seguida agregamos una más y preguntamos: “Tina y una ¿cuántas son?”—El niño responde: “Una y una son dos.” Así se continúa, y se agrega al principio sólo una cada vez, después dos, tres, etc.”

⁸⁰ “[...] cuando el niño se há ejercitado tanto en contar con objetos materiales, y con los puntos ó rayas que los sustituyen, cuando esas tablas fundadas puramente en la intuición lo permiten, el conocimiento de las relaciones reales de los números se robustece entonces tanto en su espíritu que las formas de abreviación por los números ordinarios, aun sin intuición, se hacen comprensibles para él de una manera increíble, porque sus facultades intelectuales están libres de confusión, de vacíos y de enigmas que resolver. De modo que, en el verdadero sentido de la palabra, se puede decir que el cálculo enseñado así es sólo un ejercicio de la razón y nunca un trabajo de la memoria, ó un procedimiento mecánico y rutinerio, pero que es un resultado de la intuición más clara y más exacta y no puede conducir sino á la adquisición de nociones claras”.

⁸¹ “[...] así comprendido es sólo un ejercicio del entendimiento, mas de ningún modo una mera obra de la memoria ó una habilidad mecánica y rutinera; él es un resultado de la intuición más clara y piás precisa y conduce fácilmente por la pura evidencia á la verdade”.

3.2 O método intuitivo em “*El Canto del cisne*”.

Apresentados os destaques a respeito do método intuitivo em *Como Gertrudes ensina a seus filhos?* passa-se a analisar como os princípios relativos a esse método foram por ele tratados, em outra obra indicada nas revistas que foi *O Canto do Cisne*⁸². Para tal análise, considerou-se uma primeira edição de uma tradução espanhola da obra feita por José María Quintana Cabanas e publicada em Barcelona no ano de 2003.

Inicialmente cabe destacar que Pestalozzi, nesse livro, aborda os princípios do seu método, a partir do que ele denomina ideia de educação elementar⁸³ e aponta a necessidade de subordinação de nossa natureza animal às necessidades superiores da essência interior e divina das disposições e capacidades de nosso coração, de nossa mente e de nossa mão, ou seja subordinação da carne ao espírito, assim conclui que

[...] as disposições de meu coração humano, de minha mente humana e de minha capacidade de arte humana aquilo que constitui o humano de minha natureza. [...] a ideia de educação elementar há de ser considerada como a ideia de disposições do coração humano, da mente humana e da arte humana⁸⁴ (PESTALOZZI, 2003, p. 54, tradução minha).

Para ajudar na compreensão a respeito dessa tríade coração, cabeça e mão vale recorrer a Mesquida (2016) que refletindo sobre ela, concluiu que ao considerar a ideia da educação elementar a partir coração, mente e mão, Pestalozzi, sistematizou uma “concepção de educação global” (MESQUIDA, 2016, p. 19). Além disso, segundo ele

[...] esta trilogia que se fundamenta e se realiza toda a obra educativa de Pestalozzi. Não é por acaso que o coração ocupa o centro desta trilogia. Ele alimenta e realiza a integralidade do ser humano: mente, sentimento, ação. Ou, ainda, intelecto, sentimento e ação. Modernamente, poderia ser traduzida pela fórmula saber pensar, saber sentir, saber agir, sendo que o saber pensar é nutrido pelo sentir assim como o saber agir tem sua fonte dinâmica no coração (MESQUIDA, 2016, p. 21).

De acordo com Mesquida (2016), Pestalozzi ao abordar a disposições do coração, da mente e da mão, demonstrou uma forte preocupação com a formação integral do homem, ou

⁸² Na introdução do livro em que o tradução apresenta alguns destaques referentes a obra tem-se que “Pestalozzi publicou este livro sendo já octogenário. É sua última obra, que apareceu depois, como o último volume de suas *Obras completas* (a qual seguem outros dois volumes escritos por seu íntimo colaborador J. Schmid), publicadas em sua vida (1826). Nesta idade tão avançada nosso pedagogo ainda estava em bom uso de suas faculdades (e não em estado de debilidade mental, como pretendia seus difamadores)” (CABANAS, 2003, p. 15, tradução minha).

⁸³ Termo adotado por Pestalozzi no livro *El canto del cisne* para abordar os princípios relativos ao método intuitivo.

⁸⁴ “[...]las disposiciones de mi corazón humano, de mi mente humana y de mi capacidad de arte humana aquello que constituye lo humano de mi naturaleza. [...]la idea de educación elemental há de ser considerada como la idea de disposiciones del corazón humano, de la mente humana e y del arte humano”.

seja, com uma formação que contemplasse ao mesmo tempo os sentimentos, os pensamentos e as ações do ser humano. Dessa forma, é cabível afirmar que na proposta de Pestalozzi apenas aquilo que no homem afetava suas faculdades, passava a ter significado para a sua formação, pois, segundo ele constitui

[...] uma verdade geral que só aquilo que afeta ao homem nas faculdades comuns da natureza humana, que dizer, ao homem como *coração, mente e mão* chega a ser para ele formativo de um modo real, verdadeiro e natural; e tudo quanto não o afeta assim nas faculdades comuns de seu ser não o afeta de um modo natural não é para ele configurador de algo humano⁸⁵ (PESTALOZZI, 2003, p. 55, tradução minha, grifos do autor).

Mais uma vez evidencia-se a importância das faculdades humanas na proposta de ensino de Pestalozzi que, conforme destacado na citação anterior, afirmou que como condição de configuração de algo humano era necessário de alguma forma atingir tais faculdades. Assim, Pestalozzi (2003) também esclareceu que atreladas a essas faculdades estavam os impulsos para desenvolvê-las, e ainda que todo o nosso processo de desenvolvimento natural emana de tais impulsos.

Em relação a essas faculdades, Pestalozzi argumentava a favor da necessidade de que fossem trabalhadas associadas, ou seja, elas precisariam ser desenvolvidas em comunhão umas com as outras, uma vez que aquilo

[...] que afeta ao homem só unilateralmente, que dizer, em apenas uma de suas faculdades, seja do coração, da mente ou da capacidade arte, destrói e obstaculiza o equilíbrio de nossas faculdades naturais e leva a que os meios educativos não sejam naturais, o qual tem como consequência uma má educação geral e faz do gênero humano algo artificial. É muito possível que os meios apropriados para elevar os sentimentos de meu coração não formem a faculdade mental humana, e que os meios capazes de formar naturalmente a mente humana não cheguem a enobrecer de um modo natural e suficiente as forças do coração humano⁸⁶ (PESTALOZZI, 2003, p. 55, tradução minha).

Aquilo que fazia com que uma determinada faculdade se desenvolvesse podia não ser indicado para o desenvolvimento das demais, isso poderia obscurecê-las e como consequência gerar uma educação de má qualidade para o homem. Pestalozzi teceu tais críticas a essa forma

⁸⁵ “[...] una verdad general que sólo aquello que afecta al hombre en las facultades comunes de la naturaleza humana, es decir, al hombre como *corazón, mente y mano* llega a ser para él formativo de un modo real, verdadero y natural; y todo cuanto no lo afecta así en las facultades comunes de su ser no lo afecta de un modo natural no es para él configurador de algo humano”.

⁸⁶ “[...] que afecta al hombre sólo unilateralmente, es decir, en una sola de sus capacidades, sea del corazón, la de la mente o la capacidad de arte, destruye y obstaculiza el equilibrio de nuestras facultades y lleva a que los medios educativos no sean naturales, lo cual tiene como consecuencia una mala educación general y hacer del género humano algo artificial. Es muy posible que los medios apropiados para elevar los sentimientos de mi corazón no formen la facultad mental humana, y que los medios capaces de formar naturalmente la mente humana no lleguen a ennoblecer de un modo natural y suficiente las fuerzas del corazón humano”.

de ensino em que não havia conexão entre o desenvolvimento de cada faculdade com as demais, pois para ele a “[...] formação verdadeira e natural leva, por sua mesma essência, a uma ânsia de perfeição, a buscar a plenitude das faculdades humanas⁸⁷” (PESTALOZZI, 2003, p. 55, tradução minha).

No que tange a ideia de educação elementar atrelada ao uso das faculdades, o autor também esclareceu que os meios de converter a faculdade mental em julgativa, constituíam “[...] um dos objetivos básicos da ideia de educação elementar⁸⁸” (PESTALOZZI, 2003, p. 68, tradução minha).

Ele também, ao se questionar acerca de como se desenvolviam os fundamentos da vida intelectual das pessoas concluiu:

Nos parece que a formação de nosso pensamento deriva da impressão que nos produz a intuição de todos os objetos, os quais, afetando a nossos sentidos internos e externos, estimulam e animam o impulso a desenvolver-se que tem nossa capacidade mental⁸⁹ (PESTALOZZI, 2003, p. 64, tradução minha).

Assim, ao que tudo indica, Pestalozzi reafirmou mais uma vez o papel da intuição, apontando-a como etapa preliminar à formação do pensamento, ela também ajudaria a desenvolver a capacidade mental das crianças. Ou seja, partindo da intuição causada pelos objetos, por meio dos sentidos a criança começaria a desenvolver seu intelecto.

Essa formação da capacidade mental, de acordo com Pestalozzi (2003), estava diretamente relacionada com a capacidade de falar, considerada por ele como a capacidade instrumental da natureza humana, a qual generalizava e tornava frutuosos os conhecimentos obtidos por meio da intuição. Dessa maneira, cabe ressaltar que “[...] a formação da mente a partir da intuição deve buscar seu primeiro meio auxiliar no conhecimento natural da língua⁹⁰” (PESTALOZZI, 2003, p. 68, tradução minha).

Uma vez destacada a importância da capacidade mental e da capacidade de fala, no processo de desenvolvimento e generalização dos conhecimentos humanos, Pestalozzi mais uma vez deixou transparecer a importância da intuição. A qual deveria partir dos sentidos, pois quando a “[...] a impressão de um conhecimento não se encontra de um modo maduro em nossos sentidos, não conhecemos o objeto em todo o conjunto da verdade na qual se encontra nossos

⁸⁷ “[...] formación verdadera y natural lleva, por su misma esencia, a un ansia de perfección, a buscar la plenitud de las facultades humanas”.

⁸⁸ “[...] uno de los objetivos básicos de la idea de educación elemental”.

⁸⁹ “Nos parece que la formación de nuestro pensamiento deriva de la impresión que nos produce la intuición de todos los objetos, los cuales, afectando a nuestros sentidos internos e externos, estimulan y animan el impulso a desarrollar-se que tiene nuestra capacidad mental”.

⁹⁰ “[...] la formación de la mente a partir de la intuición debe buscar su primer medio auxiliar en el conocimiento natural de la lengua”.

sentidos. O Conhecemos apenas superficialmente⁹¹” (PESTALOZZI, 2003, p. 85, tradução minha).

De acordo com Pestalozzi, um objeto só poderia ser conhecido como um todo por meio dos sentidos, assim, ele propôs um sistema de ensino no qual o uso dos sentidos era uma condição fundamental na aprendizagem da criança. Nessa perspectiva, ainda é cabível frisar que, para ele, era “[...] indiscutível que a repetição da intuição das coisas, ou seja, a aparição desses objetos repetida de várias maneiras ante os sentidos da criança é o que pode fazer amadurecer e levar a término nele a impressão de sua intuição⁹²” (PESTALOZZI, 2003, p. 85, tradução minha). Assim, “[...] *todo conocimiento humano* e, em consequência, *também todo ensino humano partem da intuição*⁹³” (PESTALOZZI, 2003, p. 118, tradução minha, grifos do autor).

Apesar de defender princípios que, de certo modo, deveriam contribuir para a formação e desenvolvimento da criança, Pestalozzi, ao que parece, tinha consciência que nenhum método poderia sistematizar completamente suas ideias acerca da educação elementar, por isso afirmava que “[...] um método didático e educativo eficaz para realizar plenamente a ideia de educação elementar é algo inconcebível⁹⁴” (PESTALOZZI, 2003, p. 78, tradução minha).

Em relação à educação elementar, e aos meios necessários para alcançá-la, Pestalozzi deixou transparecer que todo

[...] o conjunto de meios educativos verdadeiramente elementares partem da suprema simplicidade de seus pontos de partida essenciais e avança, em séries continuadas coincidentes intensa e extensivamente entre si, contrapondo-se aos graus superiores de todo conhecimento e de toda especialidade educativa e didática⁹⁵ (PESTALOZZI, 2003, p. 113-114, tradução minha).

Nessa proposta é possível afirmar que para Pestalozzi a origem de todo conhecimento estava baseada na sua forma mais simples, e aos poucos e gradualmente iria se desenvolvendo até chegar em graus mais avançados.

⁹¹ “[...] la impresión de un conocimiento intuitivo no se halla de un modo maduro en nuestros sentidos, no conocemos el objeto mismo en todo el conjunto de la verdad en la cual se halla ante nuestros sentidos”.

⁹² “Es indiscutible que la repetición de la intuición de cosas, o sea, la aparición de esos objetos reiterada de varias maneras ante los sentidos del niño es lo que puede hacer madurar y llevar a término en él la impresión de su intuición”.

⁹³ “[...] *todo conocimiento humano* y, en consecuencia, *también toda humana enseñanza parten de la intuición*”.

⁹⁴ “[...] un método didático y educativo eficaz para realizar plenamente la idea de educación elemental es algo inconcebible”.

⁹⁵ “[...] el conjunto de los medios educativos verdadeiramente elementares parte de la suprema simplicidad de sus puntos de arranque esenciales y avanza, em series continuadas coincidentes intensa e extensivamente entre si, contaponiéndose a los grados superiores de todo conocimiento y de toda especialidad educativa y didáctica”.

3.2.1 Os saberes elementares matemáticos em “*El Canto del Cisne*”

Nesta parte, ao contrário do que foi feito em relação a outra obra, os saberes elementares matemáticos não foram divididos entre aritméticos e geométricos, pois em *O Canto do Cisne* Pestalozzi não fez uma clara divisão entre os elementos de número e forma. Assim, ao se referir a eles, tratou como *a doutrina do número e da forma*.

Dito isso, um primeiro destaque em relação a essa doutrina pode ser identificado na seção em que Pestalozzi tratou da passagem da intuição ao desenvolvimento intelectual passando pela aprendizagem da língua e por meio do número e da forma. Depois de destacar o papel da linguagem na formação mental por intermédio da intuição, enfatizou que a

[...] formação da mente exige também, por sua própria natureza, outros fundamentos importantes. Requer meios educativos para o desenvolvimento natural das faculdades de *compor, decompor e comparar* de um modo autônomo os objetos conhecidos pela intuição e elevados a uma clara consciência, para converter em faculdade mental real a disposição para julgar corretamente sobre esses objetos, sua natureza e sua maneira de ser⁹⁶ (PESTALOZZI, 2003, p. 68, tradução minha, grifos do autor).

Nessa proposta, as faculdades de *compor, decompor e comparar* foram apontadas por Pestalozzi como fundamentais ao desenvolvimento mental das crianças, uma vez que por meio da intuição elas as ajudariam a emitir juízos sobre objetos. Depois dessas considerações, Pestalozzi argumentou a respeito da relação de dependência entre a formação mental e cultura humana, necessitavam

[...] uma formação contínua de meios lógicos para o desenvolvimento natural de nossa capacidade mental, investigativa e judicativa, a cujo conhecimento e utilização o gênero humano chegou há milênios. Esses meios, em seu conjunto e essência, procedem de nossa capacidade de *compor, decompor e comparar* de um modo livre e autônomo aqueles objetos que através da intuição tenham atingido em nós mesmo uma consciência clara; quer dizer, de captá-los e elaborá-los de um modo lógico e, com isto, fazer que consigamos uma capacidade judicativa humana e bem formada (PESTALOZZI, 2003, p. 68, tradução minha).

Pode-se afirmar que os saberes elementares matemáticos relacionados à composição e comparação dos objetos, assim, o contar e o medir, eram tidos como meios lógicos que contribuíam com o desenvolvimento mental das crianças; é por isso que “[...] está claro que o meio mais vantajoso para essa importante finalidade que é a educação humana devemos buscá-

⁹⁶ “[...] la formación de la mente exige también, por su propia naturaleza, otros fundamentos importantes. Requiere medios educativos para el desarrollo natural de las facultades de *componer, decomponer y comparar* de un modo autónomo los objetos conocidos por la intuición y elevados a una clara conciencia, para convertir en facultad mental real la disposición a juzgar correctamente sobre esos objetos, su naturaleza y su manera de ser”.

lo e reconhecê-lo em uma simplificada elaboração da *doutrina do número e da forma*⁹⁷” (PESTALOZZI, 2003, p. 68, tradução minha, grifo do autor), para além disso, o autor defendeu que

[...] a ideia de educação elementar reconhece e requer uma doutrina o número e da forma simplificada e elaborada psicologicamente, *conexionada com uma doutrina da língua* também simplificada, como o fundamento mais profundo, operante e geral de uma formação da capacidade intelectual humana (PESTALOZZI, 2003, p. 68-69, tradução minha, grifo do autor)

Nas palavras de Pestalozzi verifica-se a importância de relacionar os elementos de número e forma ao conhecimento da linguagem, como fundamento da capacidade intelectual do ser humano. Essa associação, era por ele considerada se suma importância, uma vez que os meios

[...] de educação intelectual procedentes da doutrina simplificada do número e da forma são, em suas consequências essenciais, prejudicados pela educação humana ineficaz quando não vêm vinculados a uma simplificação igualmente radical da aprendizagem da linguagem⁹⁸ (PESTALOZZI, 2003, p. 94, tradução minha).

Dessa forma, em se tratando do ensino do número e da forma, a vinculação com a linguagem era tida por ele como uma condição necessária ao sucesso seus ensinamentos. Além do mais “[...] essa doutrina elementar do número e da forma deve ser ensinada, pelo que se refere a sua progressão nas séries graduadas de seus meios educativos, e na amplitude de sua influência, ligada ao grau de desenvolvimento intelectual que alcançou o educando⁹⁹” (PESTALOZZI, 2003, p. 128, tradução minha).

Destacada a importância do ensino por meio de séries graduadas, constatamos que para Pestalozzi, “[...] a doutrina do número e da forma é apropriada para encontrar as capacidades lógicas das pessoas mediante exercícios de compor, decompor e comparar objetos de intuição, e para assim desenvolvê-las, reforçá-las e elevá-las progressivamente¹⁰⁰” (PESTALOZZI, 2003, p. 129, tradução minha).

⁹⁷ “[...] está claro que el medio más ventajoso para esa importante finalidad que es la educación humana debemos buscarlo y reconocerlo en una simplificada elaboración de la *doctrina del número y la forma*”.

⁹⁸ “[...] la doctrina simplificada del número y la forma se hallan, en sus consecuencias esenciales, entorpecidos por la educación humana y quedan sin efecto cuando no vienen vinculados una simplificación igualmente radical del aprendizaje de la lengua”.

⁹⁹ “[...] esa doctrina elemental del número y la forma que ha de ser enseñada, por lo que se refiere a su progresión en las series graduadas de sus medios educativos, y en la amplitud de su influjo, viene ligada al grado de desarrollo intelectual que ha alcanzado el educando”.

¹⁰⁰ “[...] la doctrina del número y la forma es apropiada para fundar las capacidades lógicas de las personas mediante ejercicios de componer, descomponer y comparar objetos de intuição, y para así desarrollarlas, reforzarlas y elevarlas progresivamente”.

Pestalozzi enfatizou o valor da doutrina do número e da forma no desenvolvimento das faculdades da criança, visto que, segundo ele, essa doutrina era “[...] em sua essência, uma educação da própria faculdade mental – educação pura e aplicável de um modo igualmente benéfico a todos os homens e a todas propriedades¹⁰¹” (PESTALOZZI, 2003, p. 148, tradução minha).

Por fim, na seção intitulada *A doutrina do número e da forma é a base da educação elementar e científica*¹⁰², Pestalozzi defendeu que

[...] se a criança já desde o berço foi levada de um modo natural a arte da intuição e a doutrina elementar do número e da forma que surge imediatamente da mesma, estará favoravelmente preparado para utilizar o cálculo, o desenho e a medida, coisas que aprendeu com a força da educação elementar (PESTALOZZI, 2003, p. 155, tradução minha).

Verifica-se uma relação entre a intuição e a doutrina do número e da forma, e uma criança instruída por meio deles estaria em condições de utilizar o cálculo, o desenho e a escrita.

3.3 Algumas considerações sobre o método intuitivo nas obras analisadas

Diante do que foi exposto, pode-se afirmar que o método intuitivo proposto por Pestalozzi, pode ser caracterizado como um processo de desenvolvimento da criança como um todo, ou seja, partindo dos princípios elementares elencados por ele, a saber *número, forma e palavra* e da sua relação com as faculdades e capacidades humanas, de maneira gradual e intuitiva, a criança não só aprenderia como também, estaria sendo preparada para a vida.

Além disso, o método intuitivo proposto por Pestalozzi, tinha não somente a intuição como fundamento, como também era pautado na percepção, observação e no uso dos sentidos por meio de objetos, e buscava o desenvolvimento completo da criança como pessoa humana. Segundo Pestalozzi, coração, cabeça e mão.

Em relação aos saberes elementares matemáticos pode-se destacar os elementos do número e da forma, no primeiro destaca-se cálculo no qual a criança começaria a ter noções de quantidades por meio materialização do ensino e utilizando a linguagem, valendo-se dos mais diversos objetos que deveriam ser apresentados diante do olhar da criança, para que ao perceber aqueles objetos pudesse associar às quantidades que representavam.

¹⁰¹ “[...] en su esencia, una educación de la propia facultad mental – educación pura y aplicable de un modo igualmente beneficioso a todas las personas y a todos los estamentos”.

¹⁰² No original: *La doctrina del número y de la forma es base de la educación elemental y científica*.

E no que tange ao elemento da forma, constatou-se que a ele estavam associadas o que Pestalozzi denominou de arte medir, de desenhar e de escrever. Na análise das obras, principalmente em *Como Gertrudes ensina a seus filhos?* verificou-se que o autor pregava que antes da criança aprender sobre uma determinada forma, era necessário que fizesse uso da intuição.

Assim, o conhecimento intuitivo deveria preceder o conhecimento real dos objetos. Outro ponto que merece destaque em relação ao elemento da forma era que para ele, Pestalozzi defendia que seu estudo fosse feito por meio do que denominou de *ABC da intuição* que nada mais era que maneiras que ele propôs de simplificar as regras da mensura. Além disso destacava-se a relação entre o desenho e a arte de medir, sendo o primeiro subordinado ao segundo, e servindo como meio esclarecedor das ideias da criança.

Por fim, em *O canto do cisne* verificou-se a doutrina do número e da forma, vinculada aos princípios da linguagem para o desenvolvimento das faculdades mentais das crianças, em um ensino feito com séries graduadas de exercícios.

4 O MÉTODO INTUITIVO E PESTALOZZI EM PERIÓDICOS DO FINAL DO SÉCULO XIX E INÍCIO DO SÉCULO XX.

Nesta seção, inicialmente, foram apresentados alguns entendimentos apontados nos periódicos a respeito do método intuitivo, dando uma ideia geral forma como ele foi proposto nessas fontes.

Em um segundo momento, foi apresentado como nesses periódicos Pestalozzi foi abordado, uma vez que neles constatou-se a atribuição do método a esse autor. Vale destacar, que para essa segunda etapa os periódicos foram agrupados considerando seus estados de publicação.

Diante do exposto, pode-se dizer que nesta seção inicialmente intentou-se uma compreensão do método intuitivo de forma geral e, em um segundo momento, como Pestalozzi foi apresentado no cenário brasileiro do final do século XIX e início do século XX, bem como os destaques acerca de sua relação com o método.

4.1 O método intuitivo nas periódicos.

Para entender as apropriações que foram feitas do método intuitivo em periódicos, que tomados como fonte de pesquisa podem auxiliar na compreensão da maneira como os princípios do referido método foram apresentados aos professores primários, aos quais cabia o importante papel de instruir as crianças.

Tecidas essas considerações, é preciso ressaltar que, em um primeiro momento, buscou-se dar destaque a apontamentos gerais a respeito do método intuitivo, com a ressalva de que suas aplicações no que tange aos saberes elementares matemáticos são discutidas na seção 5. Desse modo, para construção deste tópico levantou-se informações que de alguma forma ajudassem a traçar um entendimento do método intuitivo a partir de periódicos que circularam no Brasil entre o final do século XIX e início do século XX.

O que é o método intuitivo a partir dos vestígios impressos nas páginas desses periódicos? Para responder esse questionamento, tomou-se alguns entendimentos presentes em quatorze artigos¹⁰³ publicados em cinco Estados diferentes: Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Paraná e São Paulo. Os artigos selecionados são apresentados no Quadro 5 a seguir.

¹⁰³ Esses artigos foram selecionados pelo fato de que em alguma parte de cada um deles, os autores apresentaram explicações ou entendimentos acerca do método intuitivo ou mesmo da importância da intuição.

Quadro 5: Artigos que apresentam entendimentos sobre o método intuitivo.

Revista	Título do artigo	Local de publicação
Revista de ensino n.º. 1 de 1927	O lar e a escola	Alagoas
Revista do ensino primário n.º. 9 de 1893	Pedagogia: os elementos tradicionais da educação	Bahia
Revista do ensino n.º. 32 de 1929	O cultivo da atenção	Minas Gerais
Revista do ensino n.º. 33 de 1929	O methodo intuitivo ¹⁰⁴	Minas Gerais
Revista do ensino n.º. 35 de 1929	Methodo intuitivo	Minas Gerais
Revista do ensino n.º. 37 de 1929	Methodo intuitivo	Minas Gerais
Revista do ensino n.º. 87 e 88 de 1933	A educação das crianças retardadas	Minas Gerais
Revista A Escola n.º. 1 de 1906	Methodo adoptado	Paraná
Revista da Sociedade de Educação n.º. 7 de 1924	O ensino da leitura	São Paulo
Revista Escolar n.º. 26 de 1927	Centenário de Pestalozzi	São Paulo
Revista de ensino n.º. 2 de 1912	A nova escola: o ensino precisa ser intuitivo e também utilizado	São Paulo
Revista de ensino n.º. 4 de 1902	Educação intelectual	São Paulo
Revista de ensino n.º. 1 de 1904	Ensino racional	São Paulo
Revista de ensino n.º. 2 de 1912	A escola nova	São Paulo

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

A partir desse quadro, pode-se inferir que em periódicos que circularam no Brasil apareceram definições para o método intuitivo ou para a intuição, desde 1893 a 1933 em artigos de diferentes temáticas envolvendo a educação, a escola, aspectos psicológicos no ensino, o escolanovismo etc. Em se tratando de definições para o método intuitivo, destacam-se os Estados de São Paulo em que foram identificados sete artigos e Minas Gerais com outros cinco.

Para fins de análise, considerou-se a ordem cronológica dos artigos, começando pelo artigo intitulado *Pedagogia: os elementos tradicionais da educação* que foi publicado em 1893 na Revista do ensino primário n.º. 9 de 1893 no Estado da Bahia.

¹⁰⁴ Em todo o curso deste trabalho, foi feita a opção por manter nas citações a grafia original identificada nas fontes.

Nesse artigo, ao tratar de leituras morais, o autor¹⁰⁵ apresentou o destaque de que o ensino moral

[...] deve seguir a ordem marcada aos outros ensinamentos, e quando mais não seja uma ordem analógica deve começar por ser, digamos assim, *concreto e intuitivo*; *concreto*, porque deve estar latente em todos os elementos da educação, em tudo o que forma o meio da criança; *intuitivo*, porque o exemplo, com toda a sua força impressiva, deve acompanhar a regra (REVISTA DO ENSINO PRIMÁRIO, 1893, p. 168, grifos do autor).

Para o ensino moral, de acordo com a proposta apresentada, deveria ser adotado o mesmo método aplicado aos demais ensinamentos, com o destaque de que na falta de uma ordem analógica, era necessário que ele começasse por ser concreto e intuitivo, ressaltando que a justificativa para o segundo, estava no fato de que o exemplo deveria acompanhar a regra.

Nota-se assim, que nessa proposta, o ensino intuitivo foi exposto em termos de sua importância no sentido de não apresentar as regras de um determinado conteúdo para as crianças sem que fossem acompanhados os exemplos. Mas, em termos de ensino moral, como seriam esses exemplos? Ao que tudo indica, nesse artigo a proposta era que se falasse em uma linguagem compreensível para as crianças, algo próximo da linguagem delas uma vez que a “[...] sociedade infantil tem suas leis, e essas leis, como as das sociedades primitivas, tomam as vezes a forma rítmica” (REVISTA DO ENSINO PRIMÁRIO, 1893, p. 169).

Seguindo a ordem cronológica de publicação dos artigos apresentados no Quadro 5, vale destacar o tópico intitulado *Educação Intelectual*, do artigo *Escolas Maternais Públicas: bases pedagógicas* da Revista de ensino n.º 4 de 1902 do Estado de São Paulo. Nesse artigo, no tópico em que destaca o método, o autor afirmou que o

[...] o método a seguir impõe-se por si mesmo: ele não pode consistir nem de uma série e processos mecânicos, nem do exclusivo ensino dos primeiros instrumentos de comunicação: leitura, escrita e cálculo, e nem finalmente de uma fria sucessão de lições expondo os diferentes capítulos de um curso (PUIGGARI¹⁰⁶, 1902, p. 622).

Evidencia-se assim, uma crítica a uma forma de ensino que se dava de maneira mecânica ou simplesmente baseada em princípios de leitura, escrita e cálculo. Contrariando essa mecanização do ensino, o autor defendeu que em

¹⁰⁵ Aqui vale destacar que na revista não foi identificada pessoa que assina o artigo.

¹⁰⁶ Sobre o autor pode-se destacar que ele foi “[...] professor brasileiro de origem italiana, fundou e dirigiu um grupo escolar, implantando o sistema de ensino Primário, Elementar e Médio, e firmando os princípios da nova pedagogia. Ele escreveu a obra *Livros de leitura* (em quatro volumes) que foi adotada nas escolas de São Paulo, da Bahia, de Santa Catarina e do Espírito Santo. Puiggari pretendia a ampliação do conhecimento para os jovens, o que lhe rendeu, em 1904, uma medalha de prata na Exposição Universal realizada em Saint Louis, Estados Unidos” (GOMES, 2012, p. 126).

[...] todo o ensino o professor deve servir-se, ao começar, de objectos sensíveis, fazel-os examinar, pôr a creança em presença de realidades concretas, depois, pouco a pouco, exercital-as a tirar dellas as idéas abstractas, a comparar, a generalizar, a raciocinar sem o auxilio de objectos materiaes (PUIGGARI, 1902, p. 622).

A importância dos objetos sensíveis aplicados no ensino como forma de exercitar as ideias da criança, conforme apontada pelo autor, pode ser justificada pois

[...] exercitando constantemente a atenção, o entendimento e a espontaneidade natural do alumno, que o ensino primário deve subsistir. E' elle essencialmente intuitivo e pratico; *intuitivo*, porque antes de tudo conta com o bom senso natural, a força de evidencia, a potencia innata que tem o espirito humano de apprehender desde o primeiro olhar e sem demonstração, não todas as verdades, mas as mais simples, em mais fundamentaes; *pratico*, porque nunca esquece que os alumnos da escola primaria não podem perder tempo em discussões ociosas, em teorias sabias, em curiosidades escolásticas, e que cinco ou seis annos de escola não são excessivos para munir-se do pequeno thesouro de idéas de que têm estrictamente necessidade, e principalmente para deixal-os em condições de augmentar posteriormente estes conhecimentos (PUIGGARI, 1902, p. 623, grifos do autor).

No ensino intuitivo, de acordo com a visão do autor, a criança deveria começar a aprender as verdades mais simples desde os primeiros olhares mesmo sem demonstrações. Além disso, destaca-se a importância atribuída as duas condições apresentadas para o ensino, que deveria ser intuitivo e prático, visto que era

[...] sob esta dupla condição que o ensino primario pode emprender a educação e a cultura do espirito; é por assim dizer a natureza que o guia: elle desenvolve parallelamente as diversas faculdades da intelligencia pelo único meio de que dispõe, isto é, exercitando-as de um modo simples, espontaneo, quasi instinctivo; forma o discernimento levando a creança a discernir, o espirito de observação fazendo-o observar muito, o raciocinio ajudando-o a raciocinar por si mesmo e sem o auxilio das regras de logica (PUIGGARI, 1902, p. 623).

De acordo com o exposto, apenas um ensino que fosse intuitivo e prático poderia oferecer condições para que na escola primária se cultivasse uma educação voltada à cultura dos sentidos, a qual tinha um importante papel no aperfeiçoamento das faculdades da inteligência. Dessa maneira, evidencia-se na visão do autor, que o método intuitivo estava relacionado as faculdades da inteligência, sendo ele um dos meios para o desenvolvimento destas.

Indícios da associação do método intuitivo às faculdades intelectuais, também podem ser destacados no mesmo periódico, em outro artigo posto no número 1 de 1904, o qual foi intitulado de *Ensino racional*, que, segundo seu autor era aquele fundado nas leis da razão e que tem base

[...] na psychologia e na logica, pelo conhecimento das **faculdades** e pelas ordem dos conhecimentos. O ensino assim ministrado requer o concurso da vontade, para ser attento; da attenção do espirito, para comprehender; do juizo e do raciocinio, para perceber as relações e ligar os conhecimentos novos aos antigos; da memoria, ajudada pela associação de idéas, e da imaginação para reter e finalmente do sentimento e da consciência, para tornar proveitoso o ensino moral ministrado, auxiliados pelo **espirito e coração**. Nestas condições torna-se patente a mestres e discipulos a razão de ser do ensino.

Mas o ensino racional não é antagonista do **ensino intuitivo**, que se dirige ao **espirito e ao coração** por meio dos sentidos, mórmente da vista, cujo dominio é mais extenso e as percepções mais numerosas. Está na consciência de todos os conhecimentos mais solidos e duradouros recebemos pelos sentidos (CARDOSO¹⁰⁷, 1904, p. 11, grifos meus).

Em um primeiro momento, o autor defendeu a importância da psicologia e da lógica no ensino que ele denominou como racional, este, por meio do conhecimento das faculdades deveria tornar proveitoso o ensino moral com o auxílio do espírito e do coração. Ao contrário, o ensino intuitivo, segundo ele, era dirigido ao espírito e ao e coração, mas apesar dos papéis diferentes ocupados por eles nos dois ensinos, o racional e o intuitivo, o autor argumentou que eles não eram antagônicos.

Nesse sentido, pode-se afirmar que no artigo anteriormente citado o ensino intuitivo apareceu relacionado ao ensino racional no que se refere aos papéis ocupados pelo espírito e pelo coração, mas, no ensino racional esses papéis são de auxiliares, enquanto que no intuitivo são os destinatários daquilo que se foi ensinado.

Por isso, destaca-se que no uso feito por Cardoso (1904) o espírito e o coração seriam elementos essenciais na compreensão do método intuitivo, uma vez que conforme apontado, eram os destinatários do ensino intuitivo.

No rol dos artigos apresentados no Quadro 5 também consta um relatório da instrução pública publicado na Revista A Escola nº. 1 de 1906 do Estado do Paraná, que em um tópico intitulado *Método Adotado*, assim como no artigo supracitado, havia uma recomendação para que o ensino fosse ancorado na psicologia, pois os “[...] métodos de ensino só poderão apresentar satisfactorios resultados, quando forem baseados nas leis da psychologia, porque, entre esta sciencia e a pedagogia, existem as mais estritas relações” (PETRICH¹⁰⁸, 1906, p. 23).

Uma vez dada a recomendação de que os métodos adotados nas escolas primárias deveriam estar atrelados à psicologia, a autora defende que para

¹⁰⁷ De acordo com Mortatti (1999), Luiz Cardoso Franco “[...] foi professor do Curso Complementar da Escola-Modelo da Luz, na capital, e também autor de muitos artigos publicados na *Revista de Ensino*, nos quais aborda questões relativas à língua portuguesa, ao ensino racional e a problemas do ensino de acordo com o sistema spenceriano” (MORTATTI, 1999, p. 131).

¹⁰⁸ A partir das informações apresentadas no exemplar, é possível afirmar que Júlia Wanderley Petrich era inspetora da instrução pública do Estado do Paraná.

[...] as classes mais atrasadas, o methodo intuitivo é sempre de grandes vantagens.

A lição partindo das partes para o todo, do simples para o composto, deve basear-se em principios conhecidos e concretos, cumprindo abandonar por completo todo systema fundado em principios abstractos (PETRICH, 1906, p 23).

Nas palavras de Petrich (1906) pode-se perceber uma tentativa de caracterização do método intuitivo, que para ela, tinha a característica de partir das partes para o todo e do simples ao composto, abdicando assim de formas de ensino consideradas abstratas. Em vista disso, ela declarou:

Manifesto-me ostensivamente contra o ensino ministrado exclusivamente pela memoria em prejuizo das outras faculdades da intelligencia que assim sem exercicio, ficarão inevitavelmente atrophiadas.

Não devemos, pois, abusar da memoria; todas as preciosas faculdades da intelligencia devem ser harmonicamente exercitadas e desenvolvidas (PETRICH, 1906, p 23).

Ao criticar o uso exclusivo da memória, a autora também mostrou a importância do método intuitivo no desenvolvimento das faculdades intelectuais. Ao que tudo indica, no início do século XX, a maioria dos autores apresentados que discorreram sobre o método intuitivo, o associaram ao desenvolvimento das faculdades da criança.

Até o presente momento do texto, buscou-se dar destaque a alguns aspectos tratados no que tange ao método intuitivo em periódicos datados de 1893 a 1906. Aqui, vale indagar acerca de como tal método foi abordado nos outros artigos apresentados no Quadro 5, datados de 1912 a 1933.

Será que os entendimentos apresentados se aproximam ou se distanciam daqueles que já foram apresentados? Ou melhor, será houve uma mudança de entendimento acerca método intuitivo ao longo dos anos?

Visando responder a esses questionamentos, passa-se a discutir os demais artigos apresentados no Quadro 5. Assim, voltando a Revista de Ensino de São Paulo, no número 2 de 1912 em seu artigo intitulado *A nova escola: o ensino precisa ser intuitivo e também utilizado*, constata-se mais uma vez, e nesse caso já no título a recomendação para que o ensino se desse por meio do método intuitivo.

Nesse artigo, inicialmente o autor teceu críticas ao ensino nas escolas públicas que segundo ele “[...] está longe de ser pautado nos moldes de ha muito aconselhados” (ROCA¹⁰⁹,

¹⁰⁹ “Ramon Roca Dordal, diplomado pela Escola Normal da Capital, foi inspetor escolar por ocasião da organização do anuário de 1907-1908, da qual participou como membro da comissão de redação, na qualidade de inspetor escolar, e foi um dos relatores do anuário de 1913. Em 1894, foi nomeado professor da segunda escola-

1912, p. 52). No entanto, as críticas não se restringiram à escola, mas também aos professores, visto que

[...] o professorado primario tem ouvido sempre e tem repetido constantemente que o methodo intuitivo é o unico capaz de garantir progressos e resultados satisfactorios, continua, em grande parte, a fazer um ensino que representa trabalho, mas que não produz vantagem para o educando (ROCA, 1912, p. 52).

Nota-se que de acordo com essa proposta, o método intuitivo se destaca, pois o autor o colocou em um patamar acima dos outros, uma vez que para ele seria o único que poderia garantir bons resultados no ensino.

Um outro artigo em que se pode identificar referências ao método intuitivo foi publicado no número 7 Revista da Sociedade de Educação do Estado de São Paulo de 1924, com título *O ensino da leitura*, o autor argumentou que os

[...] processos phonicos, discursivos, não **intuitivo-analyticos** se teem por decisivos, só porque objectam, sem tentar, siquer, invalidar os fundamentos que os negam. O methodo **intuitivo-analitico**, ao contrario, para pleitear a verdade que concretiza, alem de justificar-se, não foge ao dever, de reduzir ao seu justo valor as objecções que forcejam por lhe tomar o caminho (DORIA¹¹⁰, 1924, p. 14-15, grifos meus).

Assim, verifica-se que o método foi abordado em termos de sua finalidade, no caso, para o ensino de leitura, o autor argumentou acerca da pretensão se atingir a verdade que o método concretizava. Mas, aqui vale a ressalva de que no artigo não ficou evidente que verdade seria essa.

Seguindo com a análise dos artigos apresentados no Quadro 5, de acordo com o critério da ordem cronológica, destaca-se a presença de duas publicações do ano de 1927, a primeira delas no número 1 da Revista de Ensino do Estado de Alagoas, com o título *O lar e a escola*, e a segunda, por sua vez, na Revista Escolar nº. 26 do Estado de São Paulo intitulada *O centenário de Pestalozzi*.

Na publicação alagoana, constata-se que o método intuitivo foi apresentado com ênfase para a sua importância, e, pelo próprio título, percebe-se, que na visão do autor, ele não deveria ficar restrito apenas a escola, mas também ao lar, o qual,

modelo anexa à normal, denominada de Escola-Modelo do Carmo e, mais tarde, Grupo Escolar do Carmo” (CASTRO, 2012, p. 218).

¹¹⁰ De acordo com Mathieson (2012), “Sampaio Doria foi importante estudioso das áreas educacionais e jurídicas, reunindo uma vasta produção em ambas. Além de **Princípios de pedagogia** (1914), alguns dos livros que Doria publicou na área educacional são: **Ensaio** (1915), **Instrução pelo estado** (1922), **Questões de Ensino** (1923), **Educação moral e educação econômica** (s.d.) e **Educação** (1933). Paralelamente à teorização sobre educação, Doria foi um professor dedicado da Escola Normal da Praça (MATHIESON, 2012, p. 27, grifos da autora).

[...] pela multiplicidade dos trabalhos que ali são feitos, agrupa no recinto de seus maiores compartimentos, uma complexidade admirável de objetos, observando os quaes, a creança aufere ensinamentos preciosos sob a forma mais amena e menos displicente, afastada de seu espirito a idéa, tantas vezes enfadonha, da execução de uma tarefa. Alli a atenção, tão difficilmente captivada nas classes, se exercita, por modo fecundo e pasmoso, na identificação de mil factos, que rodeiam o menino. Quando este transpõe o limiar da escola, leva **intuitivamente** adquiridas **noções de cousas**, das formas dos objectos, da utilidade e do ensino de certos apparatus, bem como a idéa do numero, de que o debil infante sente despontar, na opinião de Augusto Comte, a primeira concepção ainda quando se nutre ao seio materno (BRANDÃO¹¹¹, 1927, p. 6, grifos meus).

Dessa maneira, verifica-se que na visão do autor, no lar a criança teria mais condições de exercitar a atenção de modo mais fecundo, e assim adquirir intuitivamente noções de coisas, bem como a forma, a utilidade e a quantidade dos objetos.

No outro artigo datado de 1927 e publicado em São Paulo, ao tratar do centenário de Pestalozzi, o autor destacou que ao

[...] ensino intuitivo e ao contacto directo com a natureza ligava o grande mestre uma importancia decisiva, e sua doutrina pedagogica desenvolve-se, em seus traços geraes, dentro desses fundamentos. ‘O desenvolvimento da natureza humana está sujeito ao imperio de leis naturaes com as quaes deve conformar-se necessariamente toda a boa educação.

Posto que os nossos conhecimentos nascem do exercicio de nossas faculdades sobre os objectos que nos rodeiam, compreende-se que a observação cujo resultado é uma intuição das coisas, constitúe a fonte dos nossos conhecimentos. O educador que queria accomodar-se ás leis da natureza, deverá pois começar o ensino de todas as materias por meios intuitivos e continual-as até que a intelligencia seja bastante robusta para elevar-se sem esforço ás noções abstractas que resultam da essência mesma dos conhecimentos adquiridos pela intuição.’

Eis, em synthese a theoria de Pestalozzi (Associação de Professores do Chile¹¹² n.º. 26, 1927, p. 46-47).

O método intuitivo foi atribuído nessa citação a Pestalozzi que segundo o autor, destacou a importância da natureza no desenvolvimento do mesmo, além disso, assim como nos periódicos da primeira década do século XX anteriormente analisados, o método apareceu atrelado ao desenvolvimento das faculdades. Um outro fato que merece destaque é que o autor também ao dar voz a Pestalozzi destacou que todas as matérias de ensino deveriam começar por meios intuitivos, e assim concluiu o que ele chamou de síntese da teoria de Pestalozzi¹¹³.

¹¹¹ Não foram identificadas informações acerca do autor Francisco Moreno Brandão na revista. No entanto, ao que tudo indica, ele foi um historiador alagoano, pois na pesquisa foi identificado um escrito por ele intitulado História de Alagoas e publicado em 1909.

¹¹² No referido artigo não foi identificado o autor, no sumário a indicação era apenas que essa era uma mensagem dessa associação.

¹¹³ Aqui, vale a ressalva de que apesar de trazer entre aspas o que ele considera como síntese da teoria de Pestalozzi, o autor não esclarece que obra de Pestalozzi ele leu.

Até aqui, pode-se dizer que dentre os artigos analisados esse foi o primeiro a atribuir o método intuitivo a Pestalozzi, mas dentre aqueles apresentados no Quadro 5, ainda restam cinco artigos a serem abordados, todos eles da Revista do Ensino do Estado de Minas Gerais, publicados entre 1929 e 1933.

Desse modo, pode-se constatar um outro artigo que atribuiu o método intuitivo a esse autor, intitulado *O methodo intuitivo* e publicado no número 33 de 1929, nele, o autor fez uma apresentação geral do método começando por Comenius e Rousseau:

1. Comenius, considerado como o maior pedagogo do século XVII, é o ‘pae do methodo intuitivo’, conforme lhe chamou Michelet. Elle assim se expressa em uma de suas obras: -- Porque, logar dos livros mortos, não abrimos nós o livro vivo da natureza? Instruir a mocidade não inculcar-lhe um montão de palavras, de frases, de sentenças, de opiniões recolhidas nos autores, é abrir-lhe o entendimento pelas cousas, mas a proprias cousas, que fazem impressões nos sentidos e na imaginação. A instrucção deve começar por uma observação real das cousas, e não por uma descrição verbal. 2. Que ensinamos ao menino? Pergunta Rousseau. ‘Palavras, ainda palavras, sempre palavras’. As Cousas, as cousas repete elle incessantemente. ‘Eu não me cansarei jamais de dizer que nós damos demasiado poder ás palavras’ (COSTA¹¹⁴, 1929, p. 37).

Nas palavras de Comenius trazidas por Firmino Costa destaca-se a importância da natureza para que a criança entendesse o que lhe era ensinado não por simples palavras, mas por meio de objetos ou coisas pela observação, e nesse sentido, pelo exposto, o autor mostrou que a esse respeito o entendimento de Rousseau corroborava com o de Comenius. Mas, conforme apresentado anteriormente, nesse artigo o método também apareceu associado a Pestalozzi, foi por isso que a respeito dele Firmino Costa afirmou:

‘No que eu tenho feito, onde está meu trabalho pessoal?’ Perguntava a si mesmo **Pestalozzi**. ‘Eu enunciei o principio superior, que denomina a sciencia da educação, no dia em que reconheci no **methodo intuitivo** o princípio absoluto de todo o conhecimento.’ (COSTA, 1929, p. 37, grifos meus).

¹¹⁴ De acordo com Hamdan (2007), Firmino Costa nasceu Niterói (RJ) e era o quinto filho de um total de nove, apesar de nascer na referida cidade, o autor afirmou que Firmino sempre se considerou cidadão de Lavras (MG), no que se refere a sua formação é possível destacar que para “[...] sua formação autodidata, dentre as muitas leituras e estudos realizados, Firmino Costa privilegiou a literatura clássica portuguesa e brasileira, mas, sobretudo, as obras em circulação sobre estudos pedagógicos, tais como as de Pestalozzi, Claparède, John Dewey, e alguns pensadores brasileiros, como Rui Barbosa, dentre outros. Esse percurso intelectual de estudo sistemático possibilitou a e ele assumir a docência das aulas de português no curso secundário, em 1906, no Instituto Samuel Gammon. Contudo, não obstante a insistência do diretor americano para que continuasse com as aulas no instituto, a partir do ano seguinte, nomeado pelo presidente do Estado de Minas Gerais, João Pinheiro, a tenho Carvalho Brito à frente da Secretaria do interior, foi nomeado diretor e passou a implementar o Grupo Escolar de Lavras (HAMDAN, 2007, p. 45-46).

O método foi tratado nessa apropriação que Firmino Costa faz de Pestalozzi como o fundamento de todo o conhecimento, assim, o autor deu destaque ao papel do método intuitivo para a educação.

Ainda acerca do método intuitivo no número 32 da Revista do Ensino Minas Gerais de 1929, Firmino Costa, no artigo intitulado *O cultivo da atenção*, lançou a seguinte defesa em relação ao papel atribuído ao método, pois segundo ele

[...] Somente o **metodo intuitivo** pode exercitar a atenção sem fatigá-la. Concretizando o ensino nas cousas que interessam os alumnos, elle provoca a actividade e mantem o interesse. As aulas ficam attrahentes, intelligiveis e toda a classe toma parte nas mesmas por comprehender a sua utilidade (COSTA, 1929, p. 34-35, grifos meus).

Exercitar a atenção, concretizar o ensino, tornar as aulas mais atraentes, eis alguns papéis atribuídos ao método intuitivo por Firmino Costa, que segundo ele, faziam com que a criança compreendesse aquilo estava sendo ensinado. Dessa maneira, seguindo sua reflexão a respeito do método intuitivo, o autora argumentou que o

[...] principal conciliador da boa vontade dos alumnos está representado no **ensino intuitivo**. Porque este cultiva a atenção, dando habitos de trabalho methodico, faz a classe conservar-se dentro da ordem que por sua vez se torna habitual (COSTA, 1929, p. 35).

Diante do exposto, pode-se afirmar que na visão de Firmino Costa uma das finalidades mais importantes do método intuitivo seria o cultivo da atenção das crianças. Ora, assim mais uma vez destaca-se em se tratando do método intuitivo, a sua associação no desenvolvimento das faculdades mentais.

Tal associação não se esgota aqui, visto que no número 35 do periódico supracitado, em um artigo da seção de trabalhos premiados intitulado *Methodo intuitivo* encontra-se a seguinte alegação para o ensino se desse pelo processo intuitivo:

As lições de classe são apenas para preparar, acompanhar ou confirmar os estudos práticos de laboratório. O processo intuitivo é um processo natural, muito antigo, pois nos tempos remotos, se julgou natural, commodo, mostrar os objectos para se fazerem conhecer. Já Rabelais e Montagne indicaram esse meio, mas foi Pestalozzi quem fez delle a base do seu systema de educação. Segundo elle, a base da instrucção elementar é a intuição, como melhor se pode desenvolver o espirito humano pelo modo mais natural. Dizia elle: “A cultura do homem tem as suas leis na propria natureza, onde estão occultas as forças que hão de desenvolver as faculdades”. Rigorosamente, a palavra intuição, significa conhecimento repentino, idéa incompativel com esse processo, que envolve um esforço de espirito. E’ improprio para o processo de Pestalozzi. O seu nome deveria ser – *do conhecimento sensível*. (CASTRO¹¹⁵, 1929, p. 55, grifos do autor).

¹¹⁵ Segundo Rodrigues e Biccás (2015), Francisco Letro Silva Castro foi diretor do Grupo Escolar Antônio Dias.

Nessa apropriação do método intuitivo, mais uma vez, ele apareceu como base do sistema de ensino de Pestalozzi, mas nesse caso, o autor argumentou que a palavra intuição significava conhecimento repentino, e por isso, o nome mais adequado, para o sistema de ensino de Pestalozzi, deveria ser, segundo ele, *conhecimento sensível*.

Continuando o artigo, o autor lançou mão de alguns entendimentos para o definir o método intuitivo, assim a seu respeito “[...] se deve entender o modo de ministrar o ensino, pondo em pratica os sentidos, dirigindo-se ao espírito e ao coração da criança, mediante objectos sensíveis, adequados ao assumpto de cada lição, expostos á observação dos alumnos” (CASTRO, 1929, p. 57). Esse ensino que se dirigia ao espírito e ao coração da criança proposto nessa revista, ao que tudo indica, vai na mesma direção da proposta de Cardoso (1904) na Revista de Ensino de São Paulo anteriormente discutida.

Na proposta de Castro (1929) destaca-se o uso daquilo que ele denomina de objetos sensíveis como meio utilizado no ensino de cada lição, mas, de que forma se daria esse ensino? Um possível esclarecimento para essa pergunta também pode ser identificado no mesmo artigo, pois a proposta era que diante

[...] de tais objetos, que exercitam a curiosidade infantil, os alumnos estudam-lhes a forma, a côr, o tamanho e si possível o cheiro e o sabor, assim como a contextura interna e a disposição intima das partes componentes.

Estudam ainda a sua procedência e utilidade, comparando-os ao mesmo tempo com seus congêneres. Assim as creanças encontram ocasião oportuna para a revelação de suas faculdades intellectuaes, pesquisando, observando, pensando, associando, agindo e preparando-os para a colheita de resultados proficuos, oriundos de trabalho bem orientado, bem organizado, sadio, efficiente (CASTRO, 1929, p. 27).

Esses objetos, na proposta do autor, tinham por finalidade exercitar a curiosidade das crianças, as quais, deveriam compará-los com outros de mesma classe, tudo isso, ajudaria no desenvolvimento das faculdades intellectuais da criança. O método intuitivo, auxiliado pelos objetos “[...] faz partir o alumno do conhecido para o desconhecido, do facil para o difficil, do material para o espiritual” (CASTRO, 1929, p. 57).

Em termos de definição, também pode-se dizer que era

[...] o methodo intuitivo que apoiado no bom senso natural, na evidencia dos objetos concretos, na clareza das coisas materiaes, habitua a creança a cultivar por si mesma as suas faculdades, cumprindo contudo ao professor guiar, apurar, aperfeiçoar as boas tendencias, corrigindo ao mesmo tempo as más inclinações (CASTRO, 1929, p. 57).

Assim, a criança deveria desenvolver suas faculdades por si mesma, mas para isso, o professor tinha um papel fundamental de conduzi-la para que ela chegasse a aperfeiçoar as boas disposições e corrigir as más.

Desse modo, no método intuitivo, de acordo com Castro (1929), se estabelecia uma relação entre aluno e professor, entre aquele que era guiado e o seu guia, é nesse sentido que o autor esclareceu que por tal método,

[...] se estabelece entre o alumno e o professor, uma troca feliz de idéas, de pensamentos e de ação, de que somente poderá resultar o ensino integral, concretizando por experiências e demonstrações praticas, pela realidade dos factos, correndo sempre em harmonia suave e doce a boa vontade do alumno com a dedicação do mestre (CASTRO, 1929, p. 57).

A relação que se estabelecia entre aluno e professor, pode-se dizer que era nessa proposta uma via de mão dupla, em que se aliavam a boa vontade para aprender por parte um e a dedicação em ensinar por parte do outro.

Fechando o arrolamento dos artigos da Revista do Ensino de Minas Gerais que foram publicados em 1929, tem-se no número 37 daquele ano, um outro também intitulado de *Methodo intuitivo*. Nele, o autor questionou-se: “Que se deve entender por methodo intuitivo, e em que medida é este methodo applicavel ás partes do programma primario?” (GONZAGA JUNIOR¹¹⁶, 1929, p. 67).

E respondendo essa pergunta, o autor afirmou que entende-se “[...] por methodo intuitivo todo modo de ensino objectivo e activo que facilite a aprendizagem da creança, pela atenção espontanea, e que sirva para conduzir a sua imaginação ás cousas abstractas, sem esforço” (GONZAGA JUNIOR, 1929, p. 67). E ainda que, o método intuitivo “[...] tem a propriedade de desenvolver as qualidades psychicas da creança pelos estímulos que impressionam os orgams sensoriaes, com especialidade a visão” (GONZAGA JUNIOR, 1929, p. 67).

Por isso que “[...] é pois o methodo natural na educação da infancia, devido à sua qualidade especial de preparar os diversos orgams dos sentidos para a percepção” (GONZAGA JUNIOR, 1929, p. 67).

Em termos de importância do método intuitivo para o desenvolvimento dos sentidos da criança, o referido autor enalteceu que os

[...] sentidos não alcançarão completo desenvolvimento, sem que os seus orgams sejam perfeitos. Não se pode educar o psychismo da criança, antes de educar-lhe os aparelhos apprehendedores. Portanto, o methodo intuitivo, que age sobre esses aparelhos, por meio de estímulos concretos, é o que convém nos primeiros conhecimentos, que se dão á creança. E’ a chave que abre a porta da intelligencia infantil ao mundo exterior (GONZAGA JUNIOR, 1929, p. 67).

¹¹⁶ De acordo com o que está posto na revista, Luiz Gonzaga Júnior era diretor das Escola Normal de Montes Claros.

Uma vez abordada a importância do método intuitivo, Gonzaga Júnior (1929) sintetizou oito motivos pelos quais considerava vantajosa a aplicação do método na escola primária:

- 1) Por ser activo, e, portanto, obrigar a criança a agir por si mesma;
- 2) por ser educativo dos órgãos sensoriais;
- 3) por ser o único próprio para crianças de pouca idade;
- 4) por facilitar o trabalho do professor e abreviar a aprendizagem do aluno;
- 5) por despertar o interesse na criança;
- 6) por suscitar a curiosidade da criança, tornando-a atenta aos trabalhos da escola;
- 7) por fazer a criança a prezar a escola, uma vez que seu trabalho torna-se agradável;
- 8) por que em várias disciplinas do programma primario elle é essencial (GONZAGA JÚNIOR, 1929, p. 68).

Finalizando os trabalhos que foram selecionados para este tópico, por trazerem elementos que puderam ser considerados como possíveis definições para o método intuitivo ou para significados da palavra intuição, realça-se o artigo intitulado *A educação das crianças retardadas*, o qual foi publicado nos números 87 e 88 da Revista do Ensino de 1933.

Nesse artigo, no que tange ao significado da palavra intuição, ressalta-se que a

[...] intuição descerá até aos últimos elementos em que repousa nas percepções: ela analisará, dissecará, esquadrinhará; terá por fim: 1.º) precisar as noções adquiridas; 2.º) criar novas; 3.º) melhorar, enobrecer e enriquecer a expressão verbal, ligando o mais intimamente possível as representações verbais às cousas que elas exprimam, o que será o melhor meio de não se deixarem enganar pela habilidade dos débeis em manejar palavras vazias de sentido (DESCOUDRES¹¹⁷, 1933, p. 22).

Verifica-se a partir dessa citação que a autora abordou a importância da intuição para o desenvolvimento das noções adquiridas pelas crianças, que no caso, eram consideradas débeis e por intermédio da intuição deveriam adquirir a habilidade de associar as palavras aos objetos.

Uma vez apresentados os destaques dos periódicos referentes ao método intuitivo, cabe relembrar dois questionamentos que nortearam este tópico, e que foram apresentados anteriormente, são eles: Quais destaques são feitos nos periódicos em relação ao método intuitivo? Como ele foi proposto em tais periódicos?

Para responder essas perguntas, analisou-se quatorze artigos de sete periódicos publicados em cinco Estados. Começando pela primeira pergunta, pode-se dizer que o método

¹¹⁷ Alice Descoudres (1877-1963), pedagoga genebrina, é importante referência da educação especial no campo da deficiência mental. Foi uma das fundadoras do Instituto Jean Jacques Rousseau, em Genebra, onde atuou como assistente de Édouard Claparède. A autora iniciou a prática na área em 1909, quando aceitou a direção de uma classe de alunos retardados, em Genebra. De 1912 a 1947, manteve um curso sobre a educação de alunos com deficiência mental e organizou, no referido Instituto, estágio para estudantes que pretendiam aprofundar seus conhecimentos nessa área. Descoudres recebeu forte influência dos trabalhos de Ovide Decroly, psiquiatra e pedagogo com quem tivera contato nas escolas belgas, voltadas ao atendimento de deficientes mentais, na condição de estagiária (LANCILLOTTI, 2012, p. 601).

intuitivo foi abordado associado a outras formas de ensino como, por exemplo, ao ensino moral. Além disso, um outro aspecto que merece destaque é que o método intuitivo, ao que tudo indica, foi propagado como uma possível saída para tornar o ensino menos mecânico.

Para tanto, ele deveria ser pautado na psicologia e funcionar como um meio para tornar o ensino concreto, o que se daria por meio dos objetos, os quais seriam utilizados para trabalhar na educação dos sentidos das crianças.

No que se refere à segunda pergunta, pode-se inferir que associado ao desenvolvimento das faculdades intelectuais das crianças, o método intuitivo, foi proposto como meio de se dirigir ao espírito e ao coração delas.

Em relação a uma definição geral, constata-se indicações de um ensino que parte do simples ao composto, como no caso da revista *A Escola* n.º. 7 de 1906 do Estado do Paraná, e ainda, que vai do fácil ao difícil¹¹⁸, conforme a *Revista do Ensino* n.º. 35 de 1929 do Estado de Minas Gerais.

Um outro fator da pesquisa acerca do método intuitivo nos periódicos analisados foi que dentre eles, sobressaem-se dois pela quantidade de artigos com referências ao método, são eles a *Revista de Ensino de São Paulo* com um total de cinco artigos que discutem a temática, e a *Revista do Ensino de Minas Gerais* com quatro.

Por fim, ressalta-se ainda que, ao menos em três, dos quatorze artigos analisados, o método intuitivo aparece associado a Pestalozzi, dessa maneira, cabe no tópico que segue apresentar quem foi esse autor de acordo com os periódicos do final do século XIX e início do século XX, aqui estudados.

4.2 Pestalozzi segundo entendimentos apresentados nos periódicos.

Neste tópico, são apresentados alguns destaques sobre Pestalozzi em periódicos compreendidos dentro do marco cronológico proposto para a escrita deste trabalho. Quem foi o Pestalozzi divulgado nas revistas brasileiras do período estudado?

Para começar a responder essa pergunta, inicialmente cabe ressaltar que entre os anos de 1891 e 1935 foram identificados sessenta e quatro¹¹⁹ artigos que em alguma parte faziam referências a Pestalozzi. Tais artigos foram publicados em diversos números de dezoito

¹¹⁸ Esclarecimentos acerca dessa passagem do fácil para o difícil podem ser encontrados em Valente (2015).

¹¹⁹ Vale esclarecer que os quatro artigos apresentados no tópico anterior fazem parte desses sessenta e quatro.

periódicos distintos, distribuídos entre oito Estados brasileiros: Alagoas, Amazonas, Bahia, Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte e São Paulo.

Para uma compreensão a respeito de como Pestalozzi foi apresentado em periódicos brasileiros do final do século XIX e início do século XX, ao contrário do tópico anterior em que foi utilizado como critério a ordem cronológica, neste, por sua vez, os artigos são discutidos seguindo a ordem dos estados de publicação.

Assim, de acordo com a ordem alfabética dos Estados, em um primeiro momento são analisados os artigos publicados em Alagoas. E para tal tarefa, passa-se a discutir a respeito de quem foi o Pestalozzi, conforme a Revista de Ensino do estado.

4.2.1 Pestalozzi nas Revistas de Alagoas.

Neste tópico são analisados os artigos publicados no Estado de Alagoas que de alguma maneira apresentaram destaques referentes a Pestalozzi, vale ressaltar que são onze artigos publicados em sete exemplares de um mesmo periódico, a Revista de Ensino do Estado. Esses artigos são apresentados no Quadro 6 a seguir.

Quadro 6: Artigos da Revista de Ensino de Alagoas que apresentam falas sobre Pestalozzi.

EXEMPLAR	ARTIGO
Nº. 2 de 1927	Primeiras lições de Aritmética – para classes pre-escolares
Nº. 3 de 1927	Methologia ¹²⁰
	Comemorações civico-escolares ¹²¹
	Conselhos ¹²²
	Educação nacional ¹²³
Nº. 4 de 1927	A escola moderna
	Gynastica: Efeitos e utilidades dos jogos gymnasticos na infância
Nº. 6 de 1927	O ensino popular: A maior tentativa de organização que já se fez no Brasil
Nº. 8 de 1928	Escola Normal: entrega de diplomas
Nº. 17 de 1929	Herbartiano
Nº. 20 de 1930	A Escola Activa

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos periódicos alagoanos (2016).

¹²⁰ Nesse caso Pestalozzi não aparece dentro do corpo do texto, mas em notas no final da seção, com alguns pensamentos dele destacados entre aspas, p. 19.

¹²¹ Idem, p. 40.

¹²² Idem, p.42.

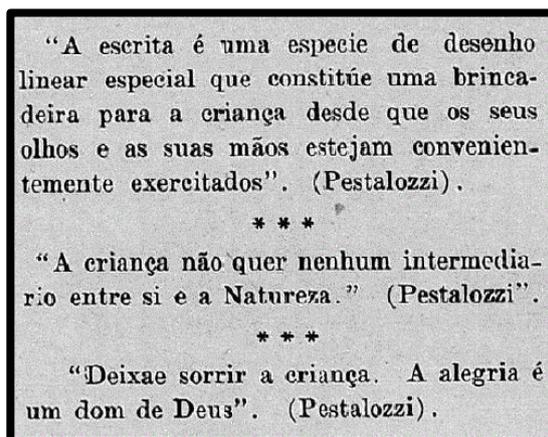
¹²³ Idem, p. 54.

A partir do quadro, pode-se inferir que no caso do Estado de Alagoas, Pestalozzi foi apresentado dentro de diferentes temáticas, que vão desde o ensino de aritmética em 1927 à escola ativa em 1930.

No primeiro artigo, o número 2 de 1927, que versa sobre o ensino de aritmética¹²⁴, foi identificada uma referência a Pestalozzi em uma nota de rodapé na qual havia o destaque de que ele foi um “[...] educador suíço, natural de Zurich (1746-1826); o seu methodo serviu de base Feichte, como meio para o ressurgimento da Allemanha” (LAISANT¹²⁵, 1927, p. 68).

Já no número 3 do mesmo periódico, na seção sobre Metodologia, escrita pela professora Rita de S. José Brennand¹²⁶ apesar de não terem sido identificados aspectos relacionados a Pestalozzi no corpo do texto, no final de cada um dos quatro artigos apresentados no Quadro 6, foram elencadas algumas sentenças de Pestalozzi. Assim, na primeira que trata de metodologia, tem-se três delas, conforme a Figura 5 seguinte.

Figura 5: Sentenças de Pestalozzi na seção de metodologia.



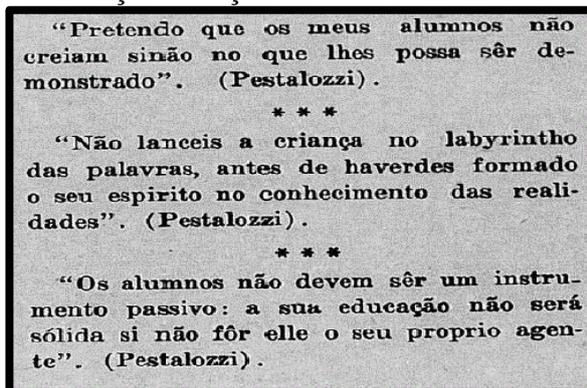
Fonte: Brennand (1927, p. 19).

Nas sentenças de Pestalozzi apresentadas nessa figura há um destaque para importância atribuída por ele à escrita como espécie de desenho, com a finalidade e de exercitar os olhos e as mãos, realça-se também a natureza como meio de onde a criança deveria extrair seus conhecimentos, e a importância do sorriso para ela. A divulgação das sentenças de Pestalozzi não para por aí, e ao final da seção de datas comemorativas são apresentadas outras três conforme a Figura 6.

¹²⁴ Em relação a esse saber a discussão será aprofundada na seção 5.

¹²⁵ Charles-Ange Laisant nasceu no dia 1º de novembro de 1841 em Indres, cidade localizada próxima à Nantes, na França. Estudou quando jovem no Liceu de Nantes e em 1859 entrou na Escola Politécnica. Formou-se em 1863 e tornou-se engenheiro. Posteriormente se integrou à Escola Imperial de Aplicação de Artilharia e Engenharia.1 (SILVA, 2013, p. 1).

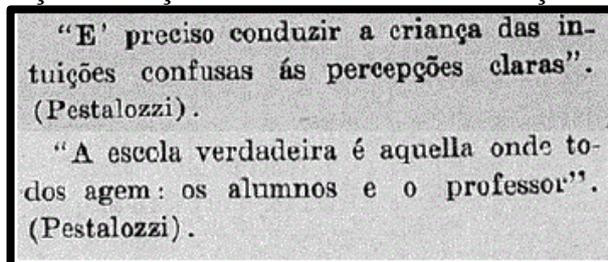
¹²⁶ Pelo que consta na revista, ela era professora do Grupo Escolar Modelo ‘D. Pedro II’.

Figura 6: Sentenças da seção de datas comemorativas.

Fonte: Brennand (1927, p. 40).

Observa-se nessas sentenças o valor atribuído por Pestalozzi à concretização do ensino, uma vez que afirmou pretender que os alunos acreditem apenas naquilo que for demonstrado, e apontou a relevância de conhecer bem as realidades antes de lhes ensinar as palavras. Ressaltou ainda o papel das crianças como agentes de sua própria educação.

Em termos papel na educação, nas outras duas seções, a de conselhos e a de educação nacional, encontra-se destaques quanto às atribuições do professor, de acordo com o que verifica-se na Figura 7 a seguir.

Figura 7: Sentenças das seções de conselhos e de educação nacional.

Fonte: Brennand (1927, p.42, 54).

Desse modo, na visão de Pestalozzi destacada no exemplar do periódico, o professor deveria ocupar um papel de condutor da criança no processo de aprendizagem, e conclui que na escola, tanto aluno quanto professor deveriam agir.

Apresentar princípios defendidos por Pestalozzi, valendo-se de sentenças nos finais de algumas seções, seria uma estratégia adotadas pelos editores da revista para fazer circular e difundir propostas que eles defendiam? Ao que tudo indica sim, uma vez que depois de discutirem bastante determinados temas, as sentenças seriam uma forma de reforçar aquilo que foi proposto anteriormente.

Nessa perspectiva, pode-se dizer que Pestalozzi foi trazido no número 3 de 1927 da Revista de Ensino de Alagoas como um argumento de autoridade, ou seja, aquele que por sua representatividade na pedagogia, reforçaria as propostas apresentadas.

Seguindo essa mesma lógica, no número 4 de 1927 assim como no artigo que versa sobre a escola moderna, o autor finalizou com uma outra sentença de Pestalozzi na qual o professor deveria desenvolver a criança e não dirigi-la como um cão. Por sua vez, no artigo intitulado *Gynastica: Efeitos e utilidades dos jogos gymnasticos na infância*, em defesa de tal atividade, tem-se o argumento de que Pestalozzi “[...] publicou em 1802 uma obra sobre ‘Educação do corpo’, na qual estabeleceu os princípios pedagogicos que deveriam dirigir o novo methodo de ensino” (BARROS¹²⁷, 1927, p. 72).

Outro artigo apresentado no Quadro 6 e intitulado *O ensino popular: A maior tentativa de organização que já se fez no Brasil* em que, no tópico que discorre sobre a concepção moderna da escola primária, Pestalozzi bem como outros intelectuais a exemplo de Dewey e Decroly, são invocados para reforçar uma crítica a geração de educadores da época, de acordo com o autor “[...] já rasgou, por improprio ás tendencias de nova civilização, o programa de escola primaria de letras, consubstanciado nos princípios da escola teórica e livresca, e que permaneceu sempre á margem o lado social da obra de educação” (AZEVEDO¹²⁸, 1927, p. 6).

Uma vez tecida essa crítica, o autor serviu-se do argumento de que a

[...] nebulosa que se ia resolvendo com Pestalozzi, já denunciava, antes da guerra, no núcleo de idéas de Dewey, Decroly e sobretudo, de Kerschensteiner, esse processo de concentração do qual se desprende o sistema escolar adaptado á nova concepção social baseada no desenvolvimento crescente das sciencias e das industrias e na expansão correlata das classes operarias (AZEVEDO, 1927, p. 6).

Nesse mesmo artigo, algumas páginas adiante Fernando de Azevedo, ao tratar da pedagogia racional, mais uma vez invocou Pestalozzi para fundamentar seu discurso, no caso, em defesa do método natural, que segundo ele, serviria para embasar a causa que advogava: a aplicação na educação do homem nos mesmos moldes que a natureza aplicou ao gênero humano. Assim, destacou:

Eis o principio, a lei, a sciencia de toda a pedagogia racional, que é a escola do trabalho. Pestalozzi no seu belo livro “Comment Gertrudes instruit ses enfants” avança mais, a esse respeito, dizendo “que a educação seja qual fôr a importancia da sua tarefa, seja qual fôr a

¹²⁷A respeito da autora do artigo, Helena de Amorim Barros identificou-se na revista apenas a informação que ela era do Grupo Escolar Modelo “D. Pedro II”. Vale destacar que não foi identificada nenhuma pesquisa que ajudasse a complementar essa informação.

¹²⁸Fernando de Azevedo foi um homem de ação, tendo exercido vários cargos administrativos, a maioria na esfera educacional, entre os quais podem ser destacados: diretor-geral da Instrução Pública do Distrito Federal (1927-1930); diretor-geral da Instrução Pública do Estado de São Paulo (1933); diretor do Instituto de Educação da Universidade de São Paulo (1933-1938); diretor da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da USP (1941-1943); chefe do Departamento de Sociologia e Antropologia da FFCL da USP (1947); secretário de Educação e Saúde do Estado de São Paulo (1947); diretor do Centro Regional de Pesquisas Educacionais de São Paulo (1956-1960); secretário de Educação e Cultura do Município de São Paulo (1961) (PILETTI, 1994, p. 184).

audacia, com que se haja no despir-nos da condição e, até, das prerogativas da animalidade, nem por isso é menos incapaz e acrescentar um átomo á essência do processo, mediante o qual a nossa especie se elevou de intuições confusas a noções precisas.” (AZEVEDO, 1927, p. 16-17).

A análise do artigo *Escola Normal: entrega de diplomas*, do número 8 de 1928 da Revista de Ensino de Alagoas, que em um dos discursos proferidos também associou Pestalozzi, assim como outros, a exemplo Herbart, Gothe, Froebel e Montessorri, à criação da pedagogia moderna, permitiu constatar que o autor, valendo-se desses nomes por ele elencados, teceu críticas ao ensino brasileiro, pois a

[...] pedra lançada pela filosofia de Pestalozzi e Fichte é agora apanhada pelos cientistas modernos que dellas arrancam as consequencias praticas. Emquanto isto, nós ficamos, nós do norte, no logar onde Portugal nos deixou com um pouco de verniz que D. Pedro II, homem de sciencia e homem de arte, nos legou. E dahi por diante, nada (MORROQUIM¹²⁹, 1928, p. 59).

Considerado como um exemplo, que junto com Fichte, teria lançado a pedra fundamental para ciência moderna, Pestalozzi nesse artigo aparece como um nome que, dada a sua importância, serviu para justificar uma crítica à herança educacional deixada pelos portugueses.

Ainda nesse sentido, pode-se afirmar que no número 17 de 1929, Pestalozzi, também apareceu como um grande inspirador de Herbart que aos 20 anos na Suíça “[...] conheceu Pestalozzi, de quem, graças ao seu entusiasmo pela obra do genio de Zurich, foi o verdadeiro continuador, na Alemanha” (PEIXOTO¹³⁰, 1929, p. 71).

Por fim, um último apontamento a respeito de Pestalozzi identificado na Revista de Ensino de Alagoas, no número 20 de 1930 no artigo intitulado *A escola activa* de autoria de Mercedes Dantas¹³¹, Pestalozzi foi apontado como um dos percussores da escola ativa.

Portanto, nos números analisados da Revista de Ensino do Estado de Alagoas, Pestalozzi foi apresentado associado ao ensino natural, à pedagogia racional, à escola ativa e à pedagogia moderna. Além disso, algumas sentenças suas foram utilizadas como argumentos para reforçar princípios defendidos pelos autores acerca da educação.

¹²⁹ O trecho da citação faz parte do discurso proferido pelo Dr. Adalberto Marroquim, que de acordo com a revista foi o paraninfo da turma que concluiu o curso na Escola Normal (não especifica qual) no final de 1927 e que foram diplomadas em 1º de Maio de 1928.

¹³⁰ A respeito do autor pode-se afirmar que “Afrânio Peixoto teve uma presença marcante no campo intelectual da primeira metade do século XX, tanto acadêmico quanto político, sobretudo na área das ciências médicas, cujos estudos eram voltados para a medicina legal. Exerceu as mais variadas funções, dentre as quais a de professor, político, crítico, ensaísta, romancista, historiador literário, acadêmico, bem como criminalista” (LIMA, 2014, 264).

¹³¹ Na revista há a informação que Mercedes Dantas era diretora do Instituto Profissional Ferreira Viana do Rio de Janeiro.

4.2.2 Pestalozzi nas Revistas do Amazonas.

No Estado do Amazonas identificou-se duas referências a Pestalozzi em exemplares da Revista de Educação da Sociedade amazonense de professores que foram publicadas nos anos de 1931 e 1935.

No exemplar datado de 1931, no artigo intitulado *Novos rumos* o autor argumentou acerca da adoção de novos métodos no ensino de vários países do mundo a partir da necessidade de se adequar as exigências do tempo e do povo. Partindo dessa argumentação ele destacou que o

[...] methodo (pouco importa nome), que ora se procura seguir com firmeza maior e mais segura orientação nas escolas ou, pelo menos, em algumas escolas de Manáos, não surgiu nosso dias correntes: vae ao contrario, buscar seus princípios fundamentaes nas lições de velhos pedagogistas – J. J. Rousseau e **Pestalozzi**, passando por Jacotot e Vogel até os nossos dias (SERRANO¹³², 1931, p. 6, grifo meu)

A Pestalozzi e a outros como Rosseau e Jacotot foi atribuído o embasamento do método aplicado, segundo o autor, em algumas escolas da capital amazonense, com a ressalva de que nem “[...] é o Brasil o primeiro pais do mundo – nem o Amazonas o primeiro Estado do Brasil que tenta praticá-lo” (SERRANO, 1931, p. 6).

Mas, argumentou o autor que os tempos mudam e por isso “[...] as gerações que se sucedem não podem permanecer, e jamais permaneceram, estranhas às mudanças que sobrevenham” (SERRANO, 1931, p. 6). Serrano (1931) ainda discutiu que no seu tempo o ensino se resumia a ler escrever, contar e rezar, mas ignorava os elementos da natureza que cercavam os alunos.

Destaca-se também, nas palavras do autor que anteriormente era “head, heart, hand”; e na época da escrita “hand, heart, head”. Apesar do argumento apresentado de que o ensino de algumas escolas de Manaus era baseado em Pestalozzi, nesses duas propostas por ele apresentadas, nas quais segundo a primeira deveria se seguir a ordem cabeça, coração e mão e depois, na segunda, mão, coração e cabeça, vale destacar que nenhuma das duas correspondem a sequência proposta por Pestalozzi que deveria seguir a ordem *coração, cabeça e mão*¹³³.

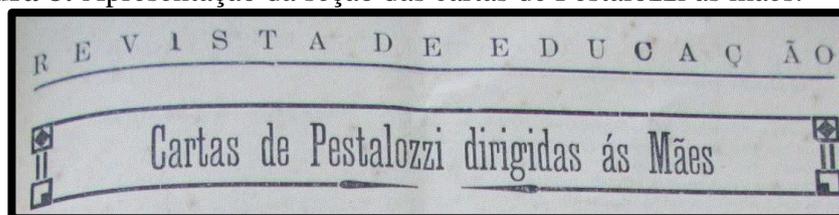
A presença de Pestalozzi nesse exemplar da revista da Sociedade Amazonense de Educação não se restringiu apenas às referências do professor Plácido Serrano, a ele, foram

¹³² A respeito do autor Lima (2012) afirma: “Plácido Serrano Pinto de Andrade, professor de inglês e alemão, foi diretor do Ginásio no quadriênio 1904 a 1912 e, em 1930, desempenhou o papel de protetor dos jovens envolvidos no motim ginásiano, quando detidos e levados à carceragem da chefatura de polícia, o que, provavelmente, tenha aquilatado o mérito de Serrano (LIMA, 2012, p. 121).

¹³³ Essa ordem está melhor explicitada na seção 3.2.

reservadas duas páginas inteiras da revista em uma seção intitulada *Carta de Pestalozzi dirigidas às Mães*, e que segundo as informações presentes na revista foram traduzidas do francês pela professora e farmacêutica Raymunda Chevalier, que era livre docente da cadeira de francês da escola normal. A forma como essa seção foi apresentada pode ser ilustrada na Figura 8 a seguir.

Figura 8: Apresentação da seção das cartas de Pestalozzi às mães.



Fonte: Chevalier (1931, p. 27).

Essas cartas, aparecem na revista dispostas em nove tópicos nos quais Chevalier apresentou alguns conselhos de Pestalozzi às mães para a educação infantil, tais tópicos são apresentados a seguir:

- A mais bela das tarefas;
- Coragem e Humildades;
- Nada de sistema;
- Armar o menino para a luta;
- O Autor deixa falar seu coração;
- A energia espiritual da criança;
- Da vida animal à espiritual;
- Sorrisos e lágrimas;
- O primeiro olhar da criança.

Ao que tudo indica, sintetizar a teoria de Pestalozzi por meio da tradução de algumas cartas foi uma estratégia utilizada para difundir entre os professores primários pontos considerados essenciais na educação das crianças.

No outro exemplar da Revista de Educação da Sociedade amazonense de professores, o número 17 de 1935, pode-se dizer que ao discorrer sobre a escola ativa e os trabalhos manuais, Júlio Uchôa¹³⁴ colocou Pestalozzi lado de Rousseau e Froebel como precursor da escola ativa, conforme também fora sinalizado na revista alagoana apresentada no tópico anterior.

¹³⁴ Na capa da Revista de Educação da Sociedade amazonense de professores Júlio B. Uchôa aparece como diretor da revista.

4.2.3 Pestalozzi nas Revistas do Bahia.

No Estado da Bahia identificou-se três exemplares da Revista de Educação que traziam a presença de Pestalozzi, são eles: o número 1 de 1929, número 3 de 1930 e o número 2 de 1933.

Começando pelo exemplar de 1929, no artigo intitulado *A Educação infantil e o methodo Montessori*, Pestalozzi junto com Comenius e Rousseau foram apontados pelo autor do artigo, o professor Alípio Franca¹³⁵, como precursores das ideias liberais acerca da educação da criança.

Destaca-se também que assim como ocorreu em Alagoas e no Amazonas, no número 3 de 1930, no artigo *A “Escola Nova” no Rio de Janeiro*, fruto de uma conferência apresentada pela professora Mercedes Dantas na Escola Normal da capital, Pestalozzi foi tratado como um dos precursores da escola ativa, assim acerca da temática autora afirmou que a

[...] Escola do Trabalho dava a impressão de um systema de educação baseado no trabalho manual exclusivo e a Escola Activa considera a criança um organismo *activo* e se basea no principio nitidamente luminoso – o aproveitamento da sua actividade espontânea, productiva e individual (DANTAS, 1930, p. 5)

Desse modo, explicitou a autora que tal ideal

[...] vem de longe, do passado, com Montaigne, Locke, Rousseau, **Pestalozzi**, Fichte e Froebel. **Geniais intuitivos**, precursores quasi incompreendidos, que aos vindouros deixaram o exemplo de sua pertinente força de vontade na realização de seus objectivos ou paginas impereciveis que ainda hoje inspiram os collaboradores entusiastas de outra Humanidade nova e feliz (DANTAS, 1930, p. 5, grifos meus).

Não somente associado a escola ativa, mas também considerado como gênio intuitivo, Pestalozzi foi apresentado como um dos inspiradores dos entusiastas da Humanidade. Referindo-se a escola ativa, a professora Mercedes Dantas afirmava que em

[...] torno das maiores revelações de Rousseau gira a Escola Activa que seu illustre discipulo, o grande Pestalozzi, outro precursor, outro genio intuitivo, outro louco de seu tempo, procurou consagrar, no Instituto de Yverdon (DANTAS, 1930, p. 7-8).

Mas, precursor da Escola Ativa não foi o único papel atribuído a Pestalozzi na Revista de Educação da Bahia, pois no número 2 de 1933, em artigo que alude a necessidade de difusão do jardim de infância, nota-se a exposição de seu pensamento, assim

Tratando do Jardim de Infancia, não remontaremos á sua historia, nem tão pouco exumaremos no seu passado, a opposição, a critica e até o ridículo de que foi vitima a escola de Frederico Froebel. Entretanto,

¹³⁵ De acordo Brandão (2012) Alípio Franca foi professor do Instituto Normal da Bahia.

mencionamos aqui, os nomes de Amos Comenius, Locke, Rousseau, Basedow, **Pestalozzi**, Girard e do fundador do Kindergarten, como uma demonstração reverente de homenagem aos grandes precursores da **cultura dos sentidos**, das idéas liberais, do respeito ás manifestações da natureza, na educação infantil (FRANCA, 1933, p. 26, grifos meus).

Constata-se que o professor Alipio Franca além considerar Pestalozzi como um precursor das idéias liberais da mesma forma como no ano de 1929, na citação apresentada ele também o considerava precursor da cultura dos sentidos. Além disso, acerca do pensamento de Pestalozzi ele apontou que

[...] pregando a intuição, dizia: ‘Estou a procurar os meios mais simples e mais apropriados á natureza do menino, afim de que, do berço aos seis anos, êle possa ser desenvolvido de uma maneira harmônica, em relação com as exigencias de sua natureza e de sua idade, porquanto, o menino tem necessidade dessa atividade espontânea, que só pode torna-lo bom e feliz’ (FRANCA, 1933, p. 28).

No pensamento apresentado, a apropriação que o autor fez de Pestalozzi indica importância da natureza na educação das crianças, a qual deveria começar desde o momento do nascimento.

Diante do exposto, pode-se afirmar que da mesma forma como aconteceu nos Estados de Alagoas e do Amazonas, anteriormente apresentados, na Bahia um adjetivo dado a Pestalozzi foi o precursor, principalmente da escola ativa.

4.2.4 Pestalozzi nas Revistas de Minas Gerais.

Seguindo com a busca por conhecer o Pestalozzi apresentado nos periódicos, neste tópico, são discutidos os artigos que trazem informações sobre ele naquelas que foram publicadas no Estado de Minas Gerais, no caso, exemplares do periódico Revista do Ensino datadas de 1928 a 1933.

Quem foi o Pestalozzi exposto nesse periódico? Em que medida ele se aproxima ou se distancia daquele proposto nos periódicos até aqui apresentados? Partindo dessas perguntas, vale analisar seis¹³⁶ artigos que fizeram referências a ele, de maneira a traçar um perfil do Pestalozzi que circulou na escola mineira junto aos leitores do periódico analisado.

¹³⁶ Conforme apresentado na Figura 2, no periódico mineiro foram identificados oito artigos com referências a Pestalozzi, dois deles (dos exemplares nº 32 e 35 de 1929) não estão sendo considerados neste momento, pois já foram discutidos no tópico que versa sobre o método intuitivo.

O primeiro artigo que merece destaque foi publicado no exemplar número 26 do ano de 1928, nele, em um tópico denominado *Conclusões pedagógicas*, Pestalozzi aparece associado ao ensino intuitivo, assim, se

[...] Comenius, Rabelais, Montaigne, etc., em épocas bem remotas, já indicavam o **ensino intuitivo**, si **Pestalozzi** fez deste excelente ensaio a base de seu systema de educação, moderadamente os professores o acclamam como o verdadeiro caminho a seguir para a aquisição de todos os conhecimentos de que tratam os nossos programmas escolares. Cumpre então, ao professor exercitar a atenção do alumnos, examinar e educar os seus órgãos sensoriaes, sobre tudo a vista , o tacto e o ouvido, para que, apresentando o objecto, as creanças lhe distingam bem a fórma, a côr, as dimensões, a dureza, o peso, etc., e percebam claramente, tudo o que se lhes disser a proposito do mesmo. (REVISTA DO ENSINO¹³⁷ n.º. 26, 1928, p. 62).

Pestalozzi nessa citação foi apresentado como aquele que fez do ensino intuitivo a base de sistema educacional. Já no outro artigo do ano de 1928, no exemplar de 27, intitulado *Prepare as vossas lições*, como o próprio já denunciava, tratava de alguns conselhos acerca da educação, dados por Firmino Costa. Mas o que isso tem a ver com Pestalozzi?

Inicialmente cabe esclarecer que o artigo se divide em três grandes partes: A escola; a professora e o menino, e, na parte que se trata da professora, o autor explicitou que ela “[...] é na verdade, guia dos alumnos na estrada da educação, que vae ter para cada um de nós, á posse de si mesmo dentro da solidariedade mantida com o progresso social” (COSTA, 1928, p. 7). Uma vez apresentado o papel da professora, o autor elencou setenta perguntas que deveriam, conforme ele propõe, servir para que as professoras pesassem seus deveres na balança da introspecção, a qual, de acordo com suas palavras, era aferida pela consciência.

Em uma dessas perguntas, especificamente a de número 22, a professora deveria se questionar: “Segundo a frase de Pestalozzi, eu quero *psychologizar* a educação?” (COSTA, 1928, p. 8). Ao que parece, Pestalozzi no questionamento apresentado, com sua proposta de embasar a educação nos princípios da psicologia, foi tratado como “peso” da balança dos deveres das professoras.

Seguindo com a análise, no número 43 de 1930, no artigo *A experiência dos outros*, Pestalozzi foi tratado como um exemplo de professor, pois, segundo o autor,

[...] Pestalozzi, que foi exemplo dos mestres, e cujo gênio lança um clarão incomparável na historia da educação, não pode realizar, a immensa obra que queria realizar, porque quis contar só comsigo, só com o seu proprio engenho e com as suas proprias creações, deixando de colher as lições e experiências dos outros. (REVISTA DO ENSINO¹³⁸ n.º. 43, 1930, p. 2)

¹³⁷ Não foi identificado o autor.

¹³⁸ Idem.

Destaca-se que apesar de ter sido tratado como exemplo, Pestalozzi, no caso apresentado, aparece de forma negativa, pois não conseguiu realizar toda a obra que queria pelo fato de não querer contar com ajuda dos outros. Assim, o autor se valeu do arquétipo de Pestalozzi para reforçar seus argumentos acerca da importância de aceitar a ajuda dos outros.

Outros dois exemplares da Revista do Ensino de Minas Gerais que referenciaram Pestalozzi, foram os números 78 e 79, de 1932 e 1933, respectivamente. No primeiro, um trecho do discurso proferido em uma formatura da Escola de Aperfeiçoamento¹³⁹ pela paraninfa da turma, Helena Antipoff¹⁴⁰ constata-se o destaque de que “Pestalozzi é síntese do homem social e do artista. Entretanto, apesar de seu talento, sua coragem, sua abnegação, lastimamos suas lacunas” (ANTIPOFF, 1932, p. 35).

Por fim, no número 79 de 1933, também em um discurso proferido em uma formatura¹⁴¹, no caso, no Grupo Escolar de Diamantina, havia o destaque de que “Multiplicam-se os inventores de novas teorias pedagógicas” (SOUZA, 1933, p. 26). Dessa maneira, o autor ressaltou que

[...] há, para apontarmos apenas alguns métodos, o da doutora Montessori e de Agazzi, o de Decroly, de Mullet, de Profit, de Cousinet, de Demolins, **de Pestalozzi**, etc., fundados todos em observações psicológicas, mas distinguidos por suas técnicas materiais variadas, e não raro muito diferentes (SOUZA, 1933, p. 26).

No início deste tópico, perguntou-se quem era o Pestalozzi apresentado nos exemplares analisados da Revista do Ensino publicada em Minas Gerais, e, diante do exposto, pode-se afirmar que ele não foi apresentado como um precursor, como nos periódicos anteriores, mas, como alguém cuja contribuição para educação foi introduzir princípios psicológicos no ensino das crianças. Além disso, pode-se destacar Pestalozzi como aquele baseou seu sistema de ensino no método intuitivo.

4.2.5 Pestalozzi nas Revistas do Paraná

¹³⁹ “[...] destinava-se à normalistas com pelo menos dois anos de magistério e menores de 35 anos, selecionadas por concurso, testes ou com base em informações de diretores e assistentes técnicos” (ALMEIDA; GUIDO, 2007, p. 14).

¹⁴⁰ “PSICÓLOGA E EDUCADORA Helena Antipoff (1892-1974) é amplamente reconhecida entre nós pela ação informada e socialmente relevante nas áreas da educação fundamental, especial, rural ou comunitária. Essa ação se concretizou em obras duradouras, como as Sociedades Pestalozzi – hoje disseminadas por todo o país, dedicadas à educação de indivíduos excepcionais – e em contribuições consistentes e criativas para a organização do estudo e da pesquisa em psicologia experimental e em psicologia da educação no Brasil” (CAMPOS, 2003, p. 209).

¹⁴¹ O discurso foi proferido por Dom Joaquim Silverio de Souza, Arcebispo de Diamantina.

No Estado do Paraná constata-se a presença de dois artigos com referências a Pestalozzi, o primeiro deles na revista *A Escola* nº. 7 de 1906 intitulado *Curso de Pedagogia*, e o segundo, na revista *O Ensino* nº. 2 de 1923, intitulado *Pedagoga e Educador*.

Seguindo a ordem cronológica, no artigo de 1906, encontra-se o destaque de que haviam diversos métodos de ensino, dentre eles o “[...] Intuitivo ou de Pestalozzi” (PEREIRA¹⁴², 1906, p. 122). E a respeito desse, a autora enfatizava que tem “[...] por base a lição de cousas. Pestalozzi considerava-o como um methodo tanto melhor quanto mais sentidos attrahia; entendia que os sentidos deviam todos ser educados ao mesmo tempo” (PEREIRA, 1906, p. 123).

Pode-se afirmar que nesse artigo, à Pestalozzi foi atribuído o método intuitivo, o qual tinha como papel a educação dos sentidos da criança por meio dos objetos ou das coisas.

Já no artigo da revista *O Ensino* de 1923, o autor ao tratar sobre Hebart, aponta a importância de Pestalozzi na formação dele.

Herbart, intelligencia precoce, a quem foi dada a gloria de substituir Kant na cathedra de Koenigsberg, logo ao iniciar-se nos estudos de direito concebeu os seus planos pedagógicos, planos que elle modificou depois de ter convivido com **Pestalozzi, o pae do educadores**, por encontrar na experiencia jornalreira da escola de Burgdorf, o verdadeiro caminho que conduz as idéas para a sua perfeita realização (MARTINEZ¹⁴³, 1923, p. 151, grifos meus).

Pestalozzi, por sua experiência em Burgdorf foi considerado pelo autor como o pai dos educadores, assim, ressalta-se a importância a ele atribuída na educação.

4.2.6 Pestalozzi nas Revistas do Rio de Janeiro

Passa-se agora a discutir as revistas que abordam e Pestalozzi e que foram publicadas no Estado do Rio de Janeiro. Nesse Estado identificou-se três exemplares de três periódicos: *Revista Pedagógica*, *A Escola* e *A Educação*.

Na *Revista Pedagógica*, no Tomo V de 1893, que contém os números 25, 26 e 27¹⁴⁴, em um artigo que discorre sobre a utilidade social do trabalho manual o autor destacou que “Pestalozzi em Stans e em Berthoud, dava as lições de pé e de pé conservava os alumnos. Só em Yverdon e já na decadencia do instituto deixava-os assentar-se” (SHIMITT¹⁴⁵, 1893, p. 84).

¹⁴² De acordo com as informações contidas na segunda página da revista, Esther Pereira ocupava a terceira cadeira para o sexo feminino das escolas públicas do distrito da capital, localizada na Rua Visconde de Guarapuava.

¹⁴³ Não foram identificadas informações sobre César Matinez, autor do artigo.

¹⁴⁴ Esses três números estão presentes em um mesmo exemplar da revista.

¹⁴⁵ Não foram encontradas informações sobre o autor E. Shimitt.

Pestalozzi nas revistas publicadas no Rio de Janeiro, também apareceu como uma autoridade utilizada para justificar uma crítica tecida ao sistema escolar de seu tempo, em uma conferência¹⁴⁶ escrita em espanhol e publicada na revista *A Educação* nº. 5 de 1922 e dada pelo professor chileno Guilherme Martinez¹⁴⁷ na Escola Euzébio de Queiroz, aos professores do ensino primário do Estado. Nela, o professor declarou que a

[...] escola tem sido sempre criticada pelos educadores mais eminentes. Fazem mais de cem anos que Pestalozzi fazia a escola de seu tempo esta acusação, que bem pode fazer-se ainda a nossa: “O presente mais horrível que a educação tem feito a geração atual tem sido o proporcionar-lhe conhecimentos se criar-lhe habilidades”. Para ter um ponto de partida, a fim de trazer à luz os defeitos dos sistemas atuais da educação vamos examinar levemente nossa escola tradicional¹⁴⁸ (MARTINEZ, 1922, p. 459, tradução minha).

Desse modo, pode-se afirmar que a crítica de Pestalozzi a escola de sua época ao lado daquela contemporânea a presenciada pelo autor, constituiu-se como um convite aos professores para que refletissem acerca dos problemas enfrentados pela escola daquele tempo. Nessa proposta, Pestalozzi foi apresentado como alguém que dada a sua importância, reforçaria os argumentos apresentados pelo autor.

No Estado do Rio de Janeiro, constata-se a presença de um outro artigo com alusões a Pestalozzi. Tal artigo encontra-se no número 47 da revista *A Escola* e foi publicado em 1927 com o título: *A proposito do Centenario da morte de Henrique Pestalozzi*.

Nele, verifica-se que Pestalozzi foi apontado como uma grande personalidade da humanidade, pois a

[...] historia dos grandes vultos da humanidade póde influir sobre a conducta dos moços, pois é uma especie de estímulo ou incentivo á vontade, o exemplo da actividade bem empregada dos que nos precederam na jornada da vida. Escola de firmeza e de perseverança a narração dos episodios da existencia de Pestalozzi, nos impele á paciencia e á coragem, alentando-os o animo com a esperança: – eis por que nos estabelecimentos de ensino normal, onde se preparam professores, futuros educadores do povo, o nome do grande heróe da cruzada do bem, pioneiro da escola popular, deve ser constantemente cultuado; eis por que, não podendo *directamente* falar ás minhas discípulas da Escola Normal do Districto Federal e da de Nictheroy, dada a época de férias em que ocorre e se celebra o centenario do grande Mestre zuriquense, eu lhes dedico e endereço este meu trabalhinho, contando que despertará elle nos

¹⁴⁶ A conferência teve por título *Los métodos activos como base de la escuela nueva* e foi realizada no III Congresso Americano da criança em 5 de Outubro de 1922, no Rio de Janeiro.

¹⁴⁷ Pelo que consta na revista ele foi um professor chileno delegado pelo governo de seu país para o 3º congresso Americano da criança, no Rio de Janeiro, em 1922.

¹⁴⁸ “[...] escuela ha sido siempre criticada por los educadores mas eminentes. Hace mas de cien años **Pestalozzi** hacia a la escuela de su tempo esta acusación, que bien puede hacerse aun a la nuestra: “El presente mas horrible que la educación há hecho a la jeneración actual há sido el proporcionarle conocimientos sin crearle aptitudes”. Para tener um punto de partida a objeto de poner a la luz los defectos de los sistemas actuales de educación echemos a la lijera una ojeada a nuestra escuela tradicional”.

espíritos juvenis de minhas futuras colegas [...] (CRUZ¹⁴⁹, 1927, p. 301, grifo da autora).

Tratado como pioneiro da escola popular, Pestalozzi foi apresentado por Cruz (1927) como um grande herói e inspirador daqueles que seriam futuros professores, e por isso, ela defendia que era um nome que merecia ser cultuado nas escolas normais. Ela ressaltou, ainda que

[...] em Yverdon, Pestalozzi é sempre o pregador da escola activa, daquela eu aproveita as energias individuais dando ao educando a iniciativa necessaria a vida social e humana.

Para tão alevantado ideal conseguiu, o grande apóstolo, prega não só com o exemplo mas também com as suas obras: “Leonardo e Gertrudes”, “Como Gertrudes educa os seus filhos”, “O Livro das Mães” e o “Canto do Cysne” ahí estão, ainda hoje, um século depois de sua morte, atestando a verdade do que digo (CRUZ, 1927, p. 302).

Defensor dos princípios da escola ativa, segundo a autora, Pestalozzi além de propagar esses princípios por meio do exemplo, também o fazia em seus escritos¹⁵⁰.

Diante do exposto, constata-se que a partir dos artigos apresentados, que no Rio Janeiro assim como em outros Estados anteriormente abordados Pestalozzi apareceu associado a escola ativa, nesse caso em específico, como um dos propagadores dos princípios desse ensino.

4.2.7 Pestalozzi na Revista do Rio Grande do Norte

No Rio Grande do Norte, identificou-se apenas um exemplar de periódico com referência a Pestalozzi, o número 7 da *Pedagogium*, revista oficial da associação de professores.

Nela, em um discurso proferido na inauguração do Grupo Escolar Antonio de Souza encontra-se o destaque de que: “Desde os dias de Froebel e Pestalozzi forceja a pedagogia por humanizar a escola, fazendo-a attrahente e alegre para, assim, melhor prender as sympathias da creança”. (WANDERLEY¹⁵¹, 1923, p. 8).

¹⁴⁹ Segundo Paiva (2014), Evangelina Cruz foi “[...] professora Catedrática das escolas normais do Rio de Janeiro e de Niterói” (PAIVA, 2014, p. 176).

¹⁵⁰ Dois dos livros apresentados por Cruz (1927), a saber, *Como Gertrudes ensina seus filhos? e o Canto do Cisne*, serão discutidos seção 3.

¹⁵¹ De acordo com as informações da revista Oscar Wanderley era professor e foi o orador oficial da Associação dos professores na inauguração do grupo escolar citado.

Dessa maneira, na referida revista, Pestalozzi ao lado de Froebel, foi considerado como alguém que teve uma atuação importante no processo de humanização da escola, tornando-a mais atrativa aos alunos.

4.2.8 Pestalozzi nas Revistas de São Paulo

O Estado de São Paulo, destaca-se na pesquisa pela quantidade de artigos apresentados com referências a Pestalozzi, uma vez que, sozinho, com um total de trinta e três, apresenta um número superior à soma dos outros sete discutidos anteriormente.

Esses artigos aparecem distribuídos em oito periódicos distintos, publicados entre os anos de 1894 e 1935. Para uma melhor compreensão dessa divisão a quantidade exemplares de cada periódico com artigos que falam de Pestalozzi são apresentados no Quadro 7 que segue.

Quadro 7: Distribuição dos artigos paulistas que versam sobre Pestalozzi.

Periódico	Artigos	Marco temporal ¹⁵²
A Eschola Publica	5	1894-1896
Revista do Jardim de Infância	2	1896-1897
Revista de Ensino	9	1902-1918
Revista da Escola Normal de São Carlos	2	1917-1920
Revista da Sociedade de Educação	1	1924
Revista Escolar	5	1926-1927
A Escola Nova	1	1931
Revista de Educação	8	1921-1935

Fonte: Quadro elaborado pelo autor a partir do repositório da UFSC (2016).

De acordo com a ordem apresentada no Quadro 7, passa-se a discutir os artigos que fizeram alguma alusão a Pestalozzi e que foram publicados na revista A Eschola Publica entre os anos de 1894 e 1896.

Uma primeira referência que merece destaque encontra-se no número 6 de 1894, no *Boletim circular*, nele, têm-se um transcrição de uma circular que foi entregue aos assinantes da revista em que constava a informação que a

[...] primeira pagina desta circular, que é feita com impressão de luxo, fórma um quadro destinado a ser pregado na parede de cada eschola ou de cada gabinete de trabalho do professor. **Nella se contém os principaes aforismos de Pestalozzi, os quaes constituem hoje a base de todo o ensino intuitivo** (A ESCHOLA PUBLICA¹⁵³ n°. 6, 1894, p. 48, grifo meu).

¹⁵² Vale esclarecer que esse marco nada tem a ver com o período de circulação dos periódicos, ele informa apenas o período em que foram identificados artigos que fazem referências a Pestalozzi.

¹⁵³ O autor não foi identificado no texto.

Dada a importância de Pestalozzi apontada pela revista, seus principais aforismos mereceram no caso citado, serem impressos em páginas luxuosas para que os professores pudessem ter na escola ou em seus gabinetes, aqueles que eram a base o ensino intuitivo. Dessa maneira, pode-se dizer que Pestalozzi, por meio de seus aforismos foi dado a conhecer no exemplar da revista *A Eschola Publica*, como alguém que era referência para os professores.

Nos outros três números (8, 9 e 10¹⁵⁴) do ano de 1894 em que Pestalozzi apareceu na revista *A Eschola Publica*, encontrava-se entre aspas na parte que versa sobre leitura intuitiva, a seguinte sentença atribuída a ele: “Primeiro a synthese, depois a analyse. Não a ordem do assumpto mas sim a ordem a natureza”. Ao que parece, nesses exemplares a sentença de Pestalozzi seria uma forma de situar o leitor com o ensino intuitivo de leitura que seria abordado nas linhas seguintes.

Outro artigo da revista paulista *A Eschola Publica* em que, pode-se afirmar, há indícios que ajudam a compreender que foi o Pestalozzi apresentado nos periódicos brasileiros do final do século XIX e início do século XX, encontra-se no exemplar de número 2 do ano de 1896, com título *PESTALOZZI*.

Nele Romão Puiggari¹⁵⁵ expôs uma biografia de Pestalozzi em que ressalta alguns fatos de sua infância, bem como sua trajetória de formação até o contato com as doutrinas de Rousseau. Além disso o autor enalteceu que

Pestalozzi é o principal iniciador da pedagogia moderna [...]. Seus livros são o manancial perenne onde vão beber todos aquelles que querem ter uma orientação segura da arte de educar. A Pestalozzi deve a humanidade um reconhecimento eterno. Sua obra é o alicerce de todo o edificio da educação moderna. Sua vida foi o exemplo mais completo do altruismo levado até o sacrificio (PUIGGARI, 1896, p. 77).

As palavras de Puiggari revelam acima de tudo, um Pestalozzi que tido como exemplo de educador, por sua obra e por sua entrega, era considerado como modelo a seguido pelos professores.

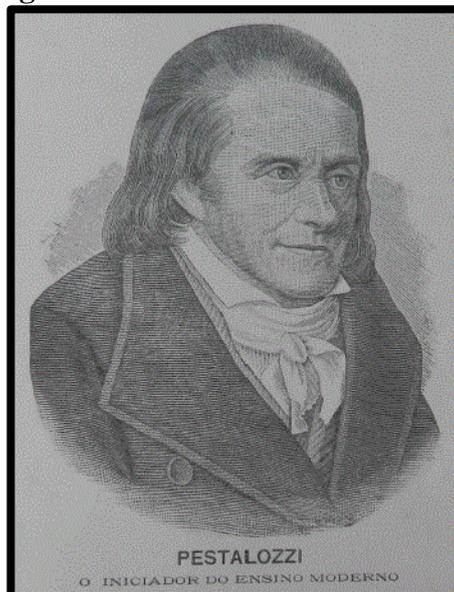
Outro periódico paulista do final do século XIX no qual identificou-se a presença de Pestalozzi é a *Revista do Jardim de Infância*, com dois exemplares datados dos anos de 1896 e de 1897. No primeiro, o exemplar de número 1 de 1896, as informações acerca de Pestalozzi

¹⁵⁴ Ressalta-se que no exemplar de número 10 de 1894 aparece uma outra referência a Pestalozzi, mas como versa sobre o ensino de Aritmética, é discutido na seção 5.

¹⁵⁵ Acerca do autor, veja-se a seção 4.1.

aparecem de forma resumida, e a única referência a ele é uma foto identificada no periódico¹⁵⁶ e apresentada a seguir na Figura 9.

Figura 9: Foto de Pestalozzi.



Fonte: Revista do Jardim de Infância n°. 1 de 1896.

Apesar de nesse exemplar não ter sido possível identificar outras informações acerca de Pestalozzi, na figura percebe-se que ele foi apresentado como o iniciador do ensino moderno. Já no número 2 de 1897, nota-se a presença de Pestalozzi em um artigo que foi dedicado a Fröebel, destacando aquele como grande inspirador deste.

Seguindo-se a ordem dos periódicos apresentados no Quadro 7, chega-se à Revista de Ensino de São Paulo, que de acordo com o apresentado, no que se refere a Pestalozzi apresentou referências dentro de um período de dezesseis anos, de 1902 a 1918 em um total de nove artigos em nove exemplares.

Nesses artigos, eram diversas as temáticas envolvendo Pestalozzi, e começando pela Revista de Ensino n°. 1 de 1902, averígua-se que ao lado de outros, foi considerado como um mito, e assim, “*Froebel, Pestalozzi, Baroz, Charboneau, Spencer, e Macahubas, são um mytho ante essas machinas de ilustrar e desenvolver o espirito da criança*” (BELLEGARDE¹⁵⁷, 1902, p. 85).

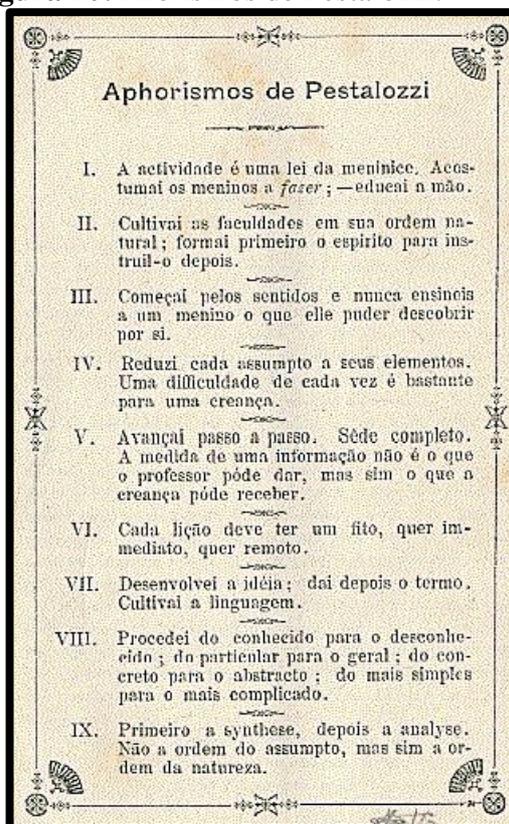
Pestalozzi, assim como já foi apontado em outros estados brasileiros, também foi em São Paulo divulgado por meio de suas frases, como no caso da Revista de Ensino n°. 2 de 1902

¹⁵⁶ Possivelmente teriam outras informações acerca de Pestalozzi, uma vez que a revista não está completa, pois a foto de aparece na página última página da segunda parte (p. 43), e terceira inicia-se na página 71.

¹⁵⁷ De acordo com Rozante (2013) João Francisco Bellegarde foi professor preliminar de São Paulo.

em que logo na segunda página tem-se alguns aforismos dele, apresentados na Figura 10 a seguir.

Figura 10: Aforismos de Pestalozzi.



Fonte: Revista de Ensino n.º 2 de 1902.

Abrir a revista com esses aforismos de Pestalozzi, pode ser um indicativo da importância dele para a educação. Desse modo, ao ter acesso a esse exemplar o professor de pronto, tomaria conhecimento de uma forma sintética de alguns aspectos defendidos por esse importante intelectual da educação.

Mas, além do que já foi apresentado até este momento, porque a Pestalozzi se atribuiu tamanha importância na educação? Uma possível resposta a esta indagação acha-se na Revista de Ensino n.º 3 de 1903, pois nela tem-se que os

[...] celebres pedagogos Basedow, Bahrtdt, e Salzmann—na Allemanha. **Pestalozzi** e Froebel—na Suissa, **crearam para a classe media escolas burguezas onde ensinaram as ‘realidades’, isto é, as linguas vivas, as sciencias, a geographia e todos os conhecimentos immediatamente praticos**. Seu exemplo foi seguido pela Russia. Ao mesmo tempo, os discipulos J. B. de la Salle popularizavam por toda a parte os mesmos principios, e estabeleciam em seus pensionatos um ensino superior ao primario, distincto do clássico, e de caracter mais moderno (PÉCHENARD¹⁵⁸, 1903, p. 218-219, grifo meu).

¹⁵⁸ Não foram encontradas informações sobre o autor, apenas identificado na Revista como Monsenhor Péchernard.

Ao lado de outros intelectuais, Pestalozzi foi responsável pela criação de escolas na Alemanha e na Suíça para a burguesia onde se ensinaram os mais diversos saberes para as crianças, servindo de exemplo para outras localidades. Assim, mais uma vez evidencia-se a sua importância como educador e como exemplo a ser seguido pelos professores.

Nesse sentido, avançando na busca por compreender quem foi o Pestalozzi apresentado aos professores por meio dos periódicos que circularam no país dentro do marco proposto, tem-se na Revista de Ensino n.º 5 de 1906 que a

[...] história do pedagogismo nos apresenta as illustres victimas de tão nobres quanto justas dedicações pelo aperfeiçoamento da humanidade. Desde Comenius até Froebel e Pestalozzi, é immensa a serie dos que se sacrificaram na luta com a ignorancia (PESTANA¹⁵⁹, 1906, p. 795).

Assim, Pestalozzi apareceu na visão de Pestana (1906) como um daqueles se sacrificou para aperfeiçoar a humanidade. Dessa forma, por suas contribuições para a educação ele foi apresentado como uma pessoa ilustre da história da pedagogia.

Na Revista de Ensino n.º 3 de 1911, destacam-se alguns pontos apresentados por dois discípulos de Pestalozzi, Fischer¹⁶⁰ e Morf¹⁶¹. Assim, esses pontos, começando por Fischer são apresentados a seguir nas Figura 11 e 12.

Figura 11: Pontos apontados por Fischer.

— Fischer distinguia no systema de educação pestalozziano cinco proposições essenciaes :

- 1.^a—Dar ao espirito uma cultura intensiva e não simplesmente extensiva ; formar o espirito e se não contentar de só o mobilar.
- 2.^a—Ligar todo o ensino ao estudo da linguagem.
- 3.^a—Fornecer ao espirito, para todas as suas operações, dados fundamentaes, idéas creadoras.
- 4.^a Simplificar o mecanismo do ensino e do estudo.
- 5.^a Popularisar a sciencia.

Fonte: Revista de Ensino n.º 3 de 1911, p. 202.

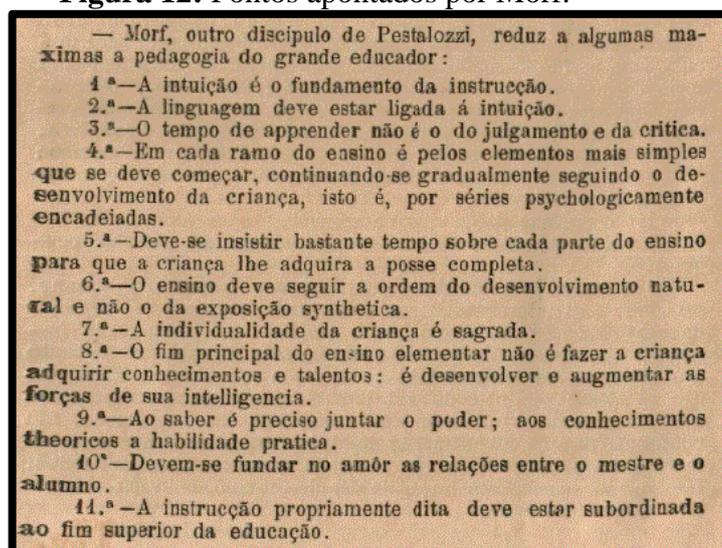
Já Morf, destaca outros onze pontos, em que sintetiza os princípios de Pestalozzi relativos à educação. Esses pontos podem ser vistos na Figura 12 que segue.

¹⁵⁹ De acordo com Hilsdorf (1988) “Figura mitificada do nosso passado, muito referido, mas pouco conhecido, Francisco Rangel Pestana, jornalista, político e educador [...]. Em relação à história do jornalismo, Pestana tem sido citado principalmente enquanto redator de periódicos acadêmicos e do **A Província de São Paulo**. Como educador, é associado, na literatura histórico-pedagógica tradicional, à famosa reforma da escola normal, de 1890, que, aliás, leva o nome de seu realizador, Caetano de Campos, e não dele, Pestana, seu inspirador (HILSDORF, 1988, p. 19, grifos da autora)

¹⁶⁰ Ao que tudo indica esse Fisher foi um filantropo e colaborador de Pestalozzi, uma vez que em *Como Gertrudis Enseña a sus hijos?* Ele destaca e comenta alguns pontos de vista que segundo ele Fischer chama de princípios do seu método. Vale destacar que esses comentários encontram-se entre as páginas 35 e 45 da primeira carta.

¹⁶¹ Roballo (2012) em uma nota de rodapé afirma que Heinrich Morf (1818-1899) foi autor da obra *Zur biographie Pestalozzi's. Ein Beitrag zur geschichte der volkserziehung*.

Figura 12: Pontos apontados por Morf.



Fonte: Revista de Ensino n.º. 3 de 1911, p. 202.

Nessa imagem, além dos pontos essenciais do sistema de educação pestalozziano elencados por Morf, destaca-se que Pestalozzi foi apresentado como um grande educador, possivelmente, encontra-se aí uma explicação para nesse exemplar da Revista de Ensino constarem essas sínteses da sua teoria.

Pode-se dizer que ao sintetizar a teoria pestalozziana a partir das palavras de Fischer e Morf, a revista propicia ao leitor um contato, mesmo que indireto, com alguns dos aspectos defendidos Pestalozzi, importantes para serem postos em prática na escola da época.

Mas, as referências a Pestalozzi em exemplares da Revista de Ensino não param por aí, pois, em outros quatro datados de 1912 a 1918, ele foi apresentado de diferentes formas. Por exemplo, nos números 2 e 3¹⁶² do ano de 1912, inicialmente Pestalozzi apareceu em um artigo escrito por René Barreto¹⁶³ que tratava sobre Froebel, como um dos inspiradores deste, e em seguida, como alguém importante por construir escolas para os filhos das classes pobres.

Seguindo, tem-se dois artigos publicados no ano de 1914 nos exemplares de números 1 e 3. No primeiro deles, encontra-se uma conferência¹⁶⁴ intitulada *Pedagogia experimental* do sr. Luiz Fellipe Gonzalez¹⁶⁵. Nela, Pestalozzi foi apontado como filantropo que realizava vários experimentos pedagógicos, e referente a sua formação destaca-se que ele teve um grande

¹⁶² Apesar de aparecerem dois números, trata-se de um único exemplar.

¹⁶³ A respeito do autor pode-se destacar que foi “[...] Inspetor Escolar, ex-professor da Escola Complementar anexa à Normal; ex-lente substituto” (COSTA, 2010, p. 205), ele ressaltou também que tudo isso se deu na Escola Complementar.

¹⁶⁴ Na revista não aparecem informações a respeito de onde tal conferência foi proferida, constando apenas que ela foi publicada na revista em uma versão de Leopoldo de Freitas.

¹⁶⁵ Pelo que consta na revista ele era lente do Lyceu de Herédia, na Costa Rica.

impulso para ensinar crianças consideradas anormais ao receber o livro *Emílio* de autoria de Rousseau.

Este livro magnífico fez com que Pestalozzi comprasse um terreno para construir uma granja, e empreender a educação de seu filho como o *Emílio* ideal. O *Diário de um pai*, em que anotou cuidadosamente suas observações durante sete anos—foi o fruto da sua experiência e a primeira obra de psicologia da criança (GONZALEZ, 1914, p. 13).

Dessa maneira, pode-se dizer que Pestalozzi partindo da leitura do referido livro de Rousseau, ao escrever sobre as experiências na educação de seu filho, assinalou aquela que segundo Gonzalez (1914) foi a primeira obra sobre a psicologia da criança.

Já no exemplar de número 3 de 1914, Pestalozzi também foi apresentado como pioneiro, mas dessa vez, por propor um ensino de acordo com o desenvolvimento natural da criança, e por isso coube-lhe “[...] inegavelmente, a glória de ter feito ruir por terra a orientação empirica até então seguida na educação” (REVISTA DE ENSINO¹⁶⁶ n.º. 3, 1914, p. 55). Destaca-se também que

Pestalozzi fez-se professor, porque se convenceu de que a ignorancia era a causa de todos os males. Na diffusão do ensino e na sua nova orientação, estava certo, encontraria a felicidade do povo. Na carreira do magisterio sentia-se bem, porque ahi estava a sua vocação, a sua verdadeira inclinação, e, portanto, a sua felicidade (REVISTA DE ENSINO n.º. 3, 1914, p. 56).

Nessa visão, enfatizou-se o lado humanitário de Pestalozzi, uma vez que, segundo texto, se tornou professor para ajudar o povo a encontrar a felicidade, pois defendia que ignorância era a geradora de todos os males. Assim, ressalta-se sua vocação para o magistério, onde Sentia-se feliz.

O último exemplar da Revista de Ensino em que foi identificada referência a Pestalozzi é o de números 3 e 4¹⁶⁷ de 1918, em que no artigo *Pedagogia Pratica: preparo das lições* de assinado por J. Oliveira Camargo¹⁶⁸ nota-se nele que

Pestalozzi é o exemplo mais frisante do valor inapreciavel que os dotes do mestre têm no ensino. Elle proprio confessava “que prosseguia no ensino sem saber o que fazia, guiado somente por um sentimento obscuro, mas enérgico.” Todavia, apesar de sua falta de methodo, foi elle um dos mais abalisados e conspícuos fundadores da pedagogia moderna (CAMARGO, 1918, p. 43).

Ressalta-se assim, mais uma vez o Pestalozzi professor, um dos fundadores da chamada pedagogia moderna.

¹⁶⁶ Não foi identificado o autor.

¹⁶⁷ Apesar de serem dois números, trata-se do mesmo exemplar.

¹⁶⁸ Não foram encontradas informações a respeito do autor.

Esse Pestalozzi, modelo para os mestres também foi oferecido em discursos proferidos para professores recém formados, como foi o caso da turma de 1917 da Escola Normal de São Carlos, para a qual, em um discurso publicado na revista da escola no número 3 daquele ano, o paraninfo da turma declarou:

Mas se a palavra de despedida, embora conselheira e exortativa, houvesse de disciplinar-se na severidade dos princípios; se a expressão que felicita e aplaude tivesse fatalmente de subordinar-se ás injunções de doutrinas; se finalmente, a linguagem que traduz affectos e carinhos de separação devesse de inspirar-se em conceitos de systemas; confesso que não pudera saudar-vos, aos que ides iniciar a vida pratica, eu que não procedo da escola fecunda onde florescem os descendentes de **Pestalozzi**; e menos pudera, junto aos que partis, ser mensageiro dos ultimos echos desta casa, onde tão exigua parte me coube na tarefa da vossa educação profissional. Sómente um impulso dadivoso da magnaminidade que se asyla em vossos jovens corações; pudera carrear a offerta deste posto precisamente a quem em outros tempos vos dirigia a palavra mais desativada, e porventura a mais severa, quando explanava uma regra d' calculo, solucionava a equação de um problema, ou evidenciava a verdade contida em uma proposição geometrica (NATIVIDADE¹⁶⁹, 1917, p. 123-124, grifo meu).

A certa altura desse discurso, o autor enalteceu Pestalozzi como uma daquelas pessoas que mesmo não nascendo em condições favoráveis, conseguiram vencer na vida, desse modo

Não ha enumerar os que nascidos em condições humildes, ou a braços com adversidade e toda a sorte de obstaculos, subiram ao fastígio da celebridade e se fizeram dignos dos nossos respeitos e das nossas homenagens. Quereis nomes? Bastara lembrar Pestalozzi, cuja vida accidentada e exhaustiva bem conheceis (NATIVIDADE, 1917, p. 130).

Dessa maneira, o nome de Pestalozzi foi apresentado nesse discurso de formatura como alguém que, pelo exemplo de vida poderia servir de inspiração para que os professores recém formados, olhando para seu arquétipo buscassem meios para superar as dificuldades.

Mas, na Revista da Escola Normal de São Carlos, Pestalozzi não foi apresentado apenas como exemplo de vida, uma vez que no exemplar número 8 de 1920, no artigo *Fim do Desenho nas escolas primárias e normas* de Raphael Falco¹⁷⁰ ele foi utilizado para justificar uma defesa do ensino de desenho e de caligrafia, pois na parte que versa sobre eles, o autor iniciou trazendo que Pestalozzi dizia que a atividade era uma lei da meninice e por isso era necessário ensinar a criança a fazer, e a educar a mão.

Ainda nos periódicos do Estado de São Paulo que trazem referências a Pestalozzi, tem-se a Revista da Sociedade de Educação, na qual ele foi citado em um exemplar, o de número 6 de 1924.

¹⁶⁹ Pelo que consta na revista o Dr. Mário da Natividade era lente da 5ª cadeira da Escola Normal de São Carlos.

¹⁷⁰ Na revista, Raphael Falco foi apontado como professor de desenho.

Nesse exemplar, em um artigo intitulado *O chamado “methodo analytico” no ensino de leitura*, assinado pelo professor Renato Jardim¹⁷¹, referindo-se a como deveria ser a marcha do ensino concluiu que a

[...] theoria que é do natural do mecanismo do espirito que o ensino parta do conhecimento completo para fracção do conhecimento: completo para a fracção do conhecimento: passa a ser a ordem psychologica – ó manes de **Pestalozzi!** – **‘do todo para as partes’, ‘do complexo para o simples’**. Completa-se a theoria com o denominador “analytico” ao methodo em questão: passa a analyse, ipso facto, a constituir o exclusivo progresso de operações mentaes, exclusivo na formação de idéas e juízos, de raciocínios e de quaesquer construcções dessa natureza, e de uma varredela alimpa-se da synthese, a terminologia psychologica (JARDIM, 1924, p. 286-287).

Ressalta-se assim, a importância de seguir a ordem psicológica no ensino e Pestalozzi foi invocado para justificar essa ordem que deveria partir do todo para as partes e do complexo para o simples. Ora, essa marcha do ensino ao que parece, vai de encontro com o proposto pelo método intuitivo anteriormente abordado nesta seção em que o ensino deveria seguir a ordem contrária, ou seja, das partes para o todo e do simples para o complexo.

Avançando, encontra-se a presença de Pestalozzi citado em cinco exemplares de outro periódico, a Revista Escolar, nesse caso entre os anos de 1926 e 1927. Assim seguindo a ordem cronológica de publicação dos exemplares, o primeiro número que aqui merece destaque é o nº. 14 de 1926, que em um artigo que apresentou um esboço histórico do trabalho manual, mostrou alguns nomes que contribuíram para seu desenvolvimento Rousseau, Basedow e Dessau, e mais tarde “[...] **o pae da pedagogia moderna** – Pestalozzi – adoptou o trabalho agricola na esocola popular” (VIZIOLI¹⁷², 1926, p. 54, grifo meu).

Uma possível razão para esse título de pai da pedagogia, pode-se encontrar em outro exemplar da Revista Escolar o de número 25 de 1927, nele, em um artigo intitulado *A Educação* defendia-se que

Pestalozzi (1746-1827) inaugura fecundas experiências escolares em Stans, em Berthoud, em Munchenbuchsce e em Yverdon, e assim põe em pratica as verdades pedagógicas, dando novo rumo á educação. Froebel, o padre Girard, Hebart, Ziller, Stoy continuaram o caminho de Pestalozzi, Hebart, sobretudo, planeja e desenvolve uma theoria da educação que tem dirigido as idéas de reformas geraes (POIRY¹⁷³, 1927, p. 5).

¹⁷¹ De acordo com o que foi apresentado na revista o professor Renato Jardim era diretor da escola normal da capital.

¹⁷² Não foram identificadas mais informações sobre o autor, pode-se dizer apenas que ele assinou o artigo como D. Vizioli.

¹⁷³ Acerca da autora Isidore Poiry não foram identificados maiores informações, mas, ao que tudo indica na Revista Escolar foi publicada um trecho de uma obra francesa, pois abaixo da assinatura da autora tem-se entre parêntesis a frase *La Réforme de l’E’ducation*.

Assim, Pestalozzi foi apresentado por Poiry como alguém que deu uma nova direção para a educação, caminho esse que posteriormente foi seguido por outros.

Maiores detalhes referentes a Pestalozzi foram apresentados no número 26 de 1927, em um artigo que discorreu sobre o seu centenário, ele foi apontado como “[...] celebre sociólogo, historiador e pedagogo suíço [...] foi o revisor e o popularizador das teorias de Rousseau” (Associação de Professores do Chile¹⁷⁴, 1927, p. 46). Já no exemplar de número 28 de 1927, em um artigo que versa sobre a Escola Nova, Pestalozzi foi tido como um exemplo de mestre por defender o ensino ativo na educação das crianças.

Fechando os exemplares identificados da Revista Escolar de São Paulo que trazem referências a Pestalozzi, em uma resenha sobre ele publicada¹⁷⁵ no número 29 de 1927, apareceu como um dos precursores da pedagogia moderna.

Esse Pestalozzi importante para a pedagogia moderna também foi apontado na revista A Escola Nova nº. 3 e 4¹⁷⁶ de 1931, dessa forma, a

[...] pedagogia moderna, oriunda, na sua maior parte, do paradoxo, conduz-se dum modo paradoxal e embaraçoso.

Desde que Rousseau, passando por **Pestalozzi** e Froebel, continuando com Montessori e os núcleos, que se formaram ao redor dos mestres Dewey, Claparède, Decroly, Ferrière, etc., perpetua-se uma escola que poderíamos denominar de pedagogos puros, a qual aspira constantemente a realização de uma pedagogia ideal, em que a criança – de acordo com a expressão dum dos referidos pioneiros – represente o verdadeiro centro de gravidade da acção educativa. (GALI¹⁷⁷, 1931, p. 260, grifo meu).

Constata-se que ao lado de outros como Rousseau, Froebel, Montessori, Dewey, Claparède, Decroly e Ferrière, Pestalozzi foi indicado como um pedagogo puro, um dos responsáveis pela aspiração do que o autor denomina de pedagogia ideal.

Para finalizar os periódicos paulistas que referenciaram Pestalozzi, passa-se a analisar cinco¹⁷⁸ exemplares do periódico intitulado Revista de Educação. Quem foi o Pestalozzi mostrado nesses exemplares? Para responder essa pergunta, inicialmente passa-se a discutir o exemplar de volume 1, fascículo 1 de 1921.

Nele, em um artigo que versava sobre *Um novo Trabalho manual*, o autor apresentou uma sentença de Pestalozzi que dizia que atividade era uma lei da meninice e que era necessário

¹⁷⁴ Acerca da autoria ver nota da seção 2.1.

¹⁷⁵ Na revista não foi possível identificar o autor da resenha.

¹⁷⁶ Apesar de serem dois números, trata-se de um mesmo exemplar.

¹⁷⁷ Segundo as informações postas na revista, Alexandre Cali era secretário do Conselho de Pedagogia de Barcelona.

¹⁷⁸ No Quadro 7 foram indicadas referências a Pestalozzi em total de oito exemplares desse periódico, mas dois deles, o de número 2 de 1933 e número 5 de 1934, por tratarem do ensino de aritmética são analisados na seção 5.

educar a mão. Tal sentença foi utilizada como forma de introduzir sua fala de que era “[...] incontestável a importância que nos oferece o trabalho manual nas escolas primárias. Além de cooperar para o seu desenvolvimento físico, intelectual e moral, desperta espontaneamente a atenção em todos os seus graus” (VEIGA¹⁷⁹, 1921, p. 19).

Além de reforçador de argumentos, na Revista de Educação de São Paulo, Pestalozzi apareceu de acordo com Rodrigues(1923)¹⁸⁰ como precursor da pedagogia natural segundo Baptista (1923)¹⁸¹ (exemplar nº.3), pensador representativo de acordo com o Codignola (1933)¹⁸² (exemplar nº. 3), precursor moderno por Thompson (1935)¹⁸³ (nº. 9 e 10 de 1935) e escritor de obras pedagógicas conforme Dutra (1935)¹⁸⁴ (exemplares nº. 11 e 12).

Portanto, a pesquisa a respeito de quem foi o Pestalozzi apresentado nas revistas paulista, permite afirmar que ele foi largamente abordado no Estado, uma vez que apareceu ao menos em trinta e três artigos datados de 1894 a 1935. Destaca-se em São Paulo que Pestalozzi, na maioria das vezes foi apresentado em termos de sua importância para a educação como exemplo de professor, que serviria de modelo para os outros, pois, seja da pedagogia natural, da escola moderna, ou mesmo da escola ativa, foi considerado como um grande precursor.

4.3 Algumas considerações sobre o método e Pestalozzi nos periódicos

Esta seção foi construída em duas etapas; na primeira, buscou-se uma compreensão geral do método intuitivo, e uma das constatações foi que ele era atribuído a Pestalozzi, e por isso, na segunda uma compreensão acerca de como esse autor foi apresentado nos periódicos do final do século XIX e início do século XX.

Seguindo com a primeira parte, tentou-se responder quais os destaques acerca do método intuitivo e como ele foi apresentado nesse periódicos, a análise de quatorze artigos

¹⁷⁹ Pelo exposto na revista, Antonio Veiga era professor da Escola Modelo Isolada.

¹⁸⁰ Na Revista Alvaro J. Rodrigues aparece como Inspetor do Ensino Técnico do Distrito Federal.

¹⁸¹ Não foram encontradas informações sobre o autor D. Laudelino Baptista.

¹⁸² De acordo com a revista o professor Codignola era diretor da Instrução Pública de Florença.

¹⁸³ “Diplomado pela Escola Normal de São Paulo – turma de 1891 –, Thompson exercer vários cargos no magistério e na administração escolar, destacando-se sua atuação como: diretor da Escola Normal de São Paulo (1901 a 1920, com interrupções); Diretor Geral da Instrução Pública (1909-1910 e 1917-1920); incentivador e divulgador do método analítico para o ensino de leitura e da produção de cartilhas assim como de experiências em psicologia científica e em bibliotecas escolares; criador da Diretoria Geral da Instrução Pública (Dec. N. 1885, de 06/06/1910); e propulsor de iniciativas que inspiraram a Reforma realizada por Sampaio Dória, em 1920” (MORTATTI, 1999, p. 135-136).

¹⁸⁴ De acordo com Comunale (2015) Antônio de Pádua Dutra foi um pintor paulista e um dos ganhadores na seção de escultura do Concurso de Aperfeiçoamento da Escola de Belas de São Paulo.

permitiu afirmar que ele foi utilizado para tecer críticas a mecanização do ensino. Em relação a alguns aspectos gerais, pode-se dizer destacam-se: **a importância do uso de objetos sensíveis, os alunos deveriam começar a aprender as verdades mais simples, ele visava o aperfeiçoamento das faculdades intelectuais da criança e dava importância a psicologia, buscava concretizar o ensino e foi atribuído a Pestalozzi.**

Uma vez destacados esses aspectos, fez-se necessário compreender como Pestalozzi foi apresentado nessas revistas, e a pesquisa evidenciou que não faltaram adjetivos para descrevê-lo, sobressaindo-se o de precursor: **da escola moderna, da escola ativa, da cultura dos sentidos, da educação natural, da introdução da psicologia no ensino etc.**

Além de precursor, por ser considerado como o pai da pedagogia moderna, ele também foi apontado como modelo a ser seguido pelos professores, pois, devido a seu esforço, apesar de não ter condições favoráveis, ganhou destaque no cenário da educação.

5 USOS DO MÉTODO INTUITIVO PARA O ENSINO DE SABERES ELEMENTARES MATEMÁTICOS NOS PERIÓDICOS ESTUDADOS

Nesta seção são analisados em um primeiro momento os artigos identificados que apresentaram algum saber elementar matemático e faziam referências a Pestalozzi.

Em uma segunda etapa, àqueles que apresentaram esses saberes e algum termo referente a um dos princípios do método intuitivo identificados a partir da leitura de Pestalozzi, o qual tinha como ponto de partida os elementos do *número*, *forma* e *palavra*, e visava o desenvolvimento das faculdades ou capacidades da criança e era fundamentado na intuição. Além disso, era pautado na percepção, observação, no uso dos sentidos, na gradação do ensino e procurava auxiliar no desenvolvimento da criança como pessoa humana.

Vale a ressalva que apesar de existirem outros artigos com propostas que podem ser classificadas como pertencentes ao método intuitivo, optou-se por analisar apenas aqueles que versavam sobre os saberes elementares matemáticos e que faziam referências explícitas a Pestalozzi, ou ao método intuitivo, ou ainda, a pelo menos um dos princípios supracitados.

5.1 Pestalozzi e os saberes elementares matemáticos em periódicos do final do século XIX e início do século XX.

Ao buscar evidências da presença de Pestalozzi em artigos que versavam sobre saberes elementares matemáticos foi possível com essas características, identificar cinco deles distribuídos em três periódicos dos Estados de Alagoas e São Paulo.

Dentre esses artigos, quatro deles apresentam alguma relação com os saberes elementares aritméticos e um com os saberes elementares geométricos, e para fins de análise, nesta seção eles são abordados começando pelos aritméticos.

Dessa forma, seguido a ordem cronológica de publicação dos artigos, tem-se que o primeiro deles foi publicado no ano de 1894 na Revista A Escola de São Paulo. No exemplar de número 10 daquele ano, foi identificado um artigo escrito por Oscar Thompson e intitulado *Arithmetica Elementar*, nele, dentre os conteúdos referentes aos saberes elementares aritméticos, o autor deu destaque as frações.

Inicialmente, propôs que o professor deveria “[...] incutir no espírito das crianças noções sobre frações ordinárias” (THOMPSON, 1894, p. 74). Para tal fim, ele esclareceu que as

[...] crianças já aprenderam na aula de desenho a dividir uma linha em duas, tres e quatro partes iguaes, e nessa occasião o professor teve ensejo de ensinar-lhes os termos – meio, terço e quarto. Portanto o nosso fim é sómente desenvolver essa idéa e ensinar as crianças a representarem essas mesmas idéas graphicamente (THOMPSON, 1894, p. 74).

De acordo com Thompson, o ensino de fração deveria ser precedido pelo de desenho, assim, a criança primeiro aprenderia as noções de divisões em partes iguais para posteriormente terem contato com suas representações.

Para isso tome o professor um cubo de barro e divida-o deante da classe em duas partes iguaes. Recua de novo as duas partes e pergunte o que tem na mão. Dirão, é claro, que um cubo. Separe as partes do cubo e pergunte como se chama cada uma daquellas partes (THOMPSON, 1894, p. 74).

Pelo apresentado, pode-se dizer que no ensino de frações segundo o autor a materialidade da noção desse saber, era dada às crianças por meio de um cubo dividido e com o auxílio da oralidade, dessa maneira, constata-se nessa apropriação a presença de um dos princípios do método intuitivo de Pestalozzi que é a associação dos objetos com as palavras a eles relacionadas. Uma vez que utilizou-se o cubo para inculcar na criança a noção de fração, ele acreditava que ela “[...] já sabe dividir a linha em duas partes iguaes e sabe mais que cada uma dessas partes chama-se meio ou metade dirá também que cada uma das partes do cubo denomina-se metade” (THOMPSON, 1894, p. 74-75).

Depois disso, visto que a criança já deveria saber do que se tratava a noção de fração, um outro passo seria, conforme indicado anteriormente, aprender a representar aquela noção.

Tome a giz, vá no quadro e diga que meio ou metade se escreve assim $\frac{1}{2}$. Si por acaso a criança não tiver noção alguma de frações o professor com o mesmo exemplo do cubo, deverá mostrar-lhe que as partes do cubo são perfeitamente iguaes e que o mesmo numero de faces, quinas e cantos que elle encontra numa parte, encontra noutra. Para ilustrar ainda a mesma idéa o professor poderá traçar uma linha no quadro negro e as crianças fazerem o mesmo nas ardesias, dividir essa linha em duas partes e dizer-lhes que cada uma dessas partes chama-se meio ou metade (THOMPSON, 1894, p. 75).

Uma vez que apresenta essa sequência de passos, os quais deveriam ser seguidos para o ensino de frações, o autor conclui que seguindo esse plano “[...] nada mais fizemos que obedecer o seguinte aphorismo de Pestalozzi: – *Desenvolvi a idéa: dae depois o termo.* Observando-se o mesmo processo ensine-se terços e quartos” (THOMPSON, 1894, p. 75, grifo do autor).

Pestalozzi também apareceu em um artigo que versava sobre o ensino de saberes elementares aritméticos da Revista do Ensino nº. 2 de 1927. Nesse exemplar encontra-se no final do referido artigo a recomendação de que se “[...] amaes vossos filhos, se estimais as

criancinhas que vos confiam, se quereis que ellas sejam fortes, robustos e bons, segui os principios d'esses grandes corações, que se chamaram La Chalotais (1), Frobel (2), Pestalozzi (3). (LAISANT, 1927, p. 68).

A presença de uma referência a Pestalozzi na escrita do artigo possivelmente pode indicar que alguns de seus princípios foram abordados em sua elaboração, associados aos saberes elementares aritméticos.

Como esse saber deveria ser ensinado de acordo com aquilo que foi apresentado nesse exemplar da revista? Essa pergunta serve de norte para uma compreensão de se e como o método intuitivo foi utilizado naquela recomendação exposta anteriormente.

Assim, o autor iniciou sua explanação tratando do ensino de riscos, e logo nas primeiras linhas de seus argumentos ressaltou que uma

[...] das primeiras faculdades, que devemos desenvolver na creança, desde a idade em que a sua actividade cerebral começa a despertar é a do desenho. Dotada quase sempre, d'um gosto instintivo pelo desenho, convem estimular-lho, muito antes de começarmos a ler e escrever (LAISANT, 1927, p. 67).

Constata-se na citação que as palavras apresentadas pelo autor, vão na direção daquilo sugerido por Pestalozzi: desenvolver na criança as faculdades relacionadas com o desenho para somente depois estimular a leitura e a escrita.

Esses desenhos eram riscos horizontais e verticais que depois, gradualmente seriam ensinados variando seus tamanhos, assim, uma vez que a criança aprendesse a traçar pequenos riscos, passaria depois aos mais longos.

Laisant (1927), atribuiu uma finalidade para esses riscos, no caso, servir como meio auxiliador no ensino de saberes elementares aritméticos, principalmente para que a criança começasse a contar de um a dez.

Quando a creança começa a adquirir o habito de traçar riscos com regularidade e alguma rapidez, ensinamos-lhe a contar-os á medida que os traça, pronunciando successivamente os seus nomes: *um, dois, tres, quatro, cinco, seis, sete, oito, nove, dez* (LAISANT, 1927, p. 69, grifos do autor).

Para ele, a criança aprendia a contar associando os objetos, no caso os riscos, com as quantidades a eles relacionadas por meio das palavras. Destaca-se dessa maneira um outro princípio defendido por Pestalozzi que é a relação dos objetos com as quantidades valendo-se da linguagem. A associação com os riscos proposta por Laisant (1927) pode ser notada na Figura 13 que segue.

Figura 13: Associação dos riscos com as quantidades.



Fonte: Laisant (1927, p. 69).

Depois de apresentar os grupo de riscos, a recomendação era que o professor se valesse de outros grupos de objetos como fósforos, bagos de trigo ou quaisquer outros, os quais depois seriam substituídos por grupos de animais como cães e cordeiros ou até mesmo de pessoas. Dito isso, ele concluiu:

Não é preciso muito tempo para que a creança saiba contar sem hesitação de um até dez, sejam quaes fôrem os objectos. E' tambem bom habitual-a o mais cedo possivel, apanhar n'um só olhar o conjunto dos objectos, que lhe apresentamos de surpresa – tentos ou feijões, por exemplo, – sem ter a necessidade de os contar um por um; para isso, convem começar por numeros muito pequenos e proceder progressivamente (LAISANT, 1927, p. 69).

De acordo com Laisant, os objetos utilizados para o ensino da contagem, dentre outros tinham o papel de habituar as crianças a os relacionarem sejam quais fossem, com as quantidades correspondentes, tudo isso por intermédio da visão. Feitos os exercícios indicados pelo autor com esses objetos para se ensinar a contar até dez, ele indicou outros semelhantes para o ensino da contagem até o número cem.

Tomemos ao acaso um punhado de palitos – em numero inferior a cem – e proponhamos á creança procedermos juntos a sua contagem. Para isso, vae eylla arranjando mólhos, em quanto lhe fôr possivel, pois que um momento chegará em que já não disponha de palitos bastantes para completar o molho. Collocando, então, á sua esquerda os molhos feitos e á sua direita os palitos, mandamol-a enunciar os dois numeros separadamente; depois, reunindo-se n'um só numero, terá dito assim o total dos palitos, que lhe tínhamos confiado (LAISANT, 1927, p. 70).

Após esse procedimento com os molhos de palitos, ele concluiu que se, “[...] por exemplo, arranjou *dez* mólhos e sobraram *oito* palitos, dirá, olhando para a esquerda: ‘trinta’, e olhando para a direita: ‘oito’; em seguida, sem interrupção, dirá: ‘trinta e oito’(LAISANT, 1927, p. 70). Nota-se assim, que no processo apresentado pelo autor, ao aprender a contar relacionando grupos de objetos, a criança começaria a ter o primeiro contato, mesmo que de forma indireta, com a operação de somar.

Essa operação foi discutida por ele depois do ensino da contagem, fazendo também uso de objetos para tal.

Tomemos duas porções de feijões – ou d’outros objectos – e contemol-os, tanto os d’uma como os da outra. Se os reunirmos n’um só monte, quantos feijões teremos? Para o sabermos, basta-nos começar a contar, por sua vez, o monte formado pela reunião das duas porções. Mas, isto é muito moroso e enfadonho, e acarreta grande perda de tempo (LAISANT, 1927, p. 71).

Ora, ao se avançar no ensino, se chegava um momento em que “somar” partindo da contagem não atendia mais as necessidades da criança, e por isso, acabava se tornando algo enfadonho para ela. Assim, era necessário modificar a maneira como ela deveria operar com os números, e por isso, o autor recomendava aos professores que explicassem,

[...] então, que existe um meio mas rapido para alcançar o resultado desejado; que se chega a elle graças a uma operação, que se chama *addição*, e que o numero dos objetos compreendidos no monte, e que nós queremos conhecer, se denomina *total* ou *somma* (LAISANT, 1927, p. 71).

E desse modo, ele exemplificou que tomando

[...] numeros menores do que dez, fazemos notar que ella nos dá todas as somas de duas porções de lotes de objectos, e pedimos á creança que procure lembrar-se d’ellas. Conseguimos isso repetindo estes exercicios o mais frequentemente possivel, e mandando constar directamente a *somma*, quando fôr esquecida (LAISANT, 1927, p. 71).

Nota-se nas duas citações anteriores que por intermédio dos objetos as crianças deveriam começar a ter noções de quantidades e também de soma, mas, inicialmente limitando-se ao número dez. Constata-se assim, aproximações com a proposta de Pestalozzi na qual essas noções deveriam ser adquiridas por meio da materialização do ensino, em que as crianças seriam levadas a notar as quantidades.

Tecidas as considerações sobre o ensino de saberes elementares aritméticos na Revista de Ensino de Alagoas nº. 2 de 1927, um outro artigo que versa sobre esse saber e que foi identificado na Revista de Educação de São Paulo nº. 2 de 1933 também indicou a presença do método intuitivo e de Pestalozzi para tal ensino.

Nessa revista, dentro do programa de didática, proposto por José Ribeiro Escobar¹⁸⁵, encontra-se o programa de aritmética. E na parte referente ao quarto ano percebe-se indícios da presença do método intuitivo, pois, nota-se a presença de “[...] sólidos e figuras geométricas, tornos, taboinhas, contadores, mapa de PARKER (ESCOBAR, 1933, p. 98).

¹⁸⁵ Segundo Santos (2009), a figura de José Ribeiro Escobar, além de sua proposta educacional a respeito da escola do trabalho, é “[...] relevante também como parte de um grupo de intelectuais que atuaram na organização do campo educacional brasileiro. Em um cenário em que circulavam diversos termos pedagógicos, Escobar foi um dos portadores do discurso da *escola ativa*” (SANTOS, 2009, p. 47, grifo da autora).

Uma indagação que se pode levantar é se seriam essas tabuinhas aquelas recomendadas por Pestalozzi citadas anteriormente, mas, os elementos apresentados nesse exemplar da Revista de Educação não são suficientes para uma afirmação mais incisiva.

As evidências da presença do ensino intuitivo não param nos objetos que, conforme foi mostrado na Seção 1, eram utilizados para essa finalidade, pois acerca do ensino dos números destaca-se “[...] a) o predomínio do simbolismo e de memorização; b) a retificação de PESTALOZZI” (ESCOBAR, 1933, p. 99). Mas em que consiste essa retificação de Pestalozzi? No exemplar examinado, o autor não revela maiores detalhes acerca dela, no entanto, o faz em outro exemplar da Revista de Educação de São Paulo, o de número 5 de 1934.

Nele, em um artigo intitulado *O ensino de Matemática*, o mesmo autor evidencia que a retificação de Pestalozzi consistia em:

a) Ensinar a aritmética logo que o menino entre na escola; b) passar do concreto ao abstrato (objetivação e representação); c) introduzir o ensino intuitivo; d) preconizar o cálculo oral. Isto é: idéia objetiva do número, operações sintéticas; operações analíticas; comparações e aplicações. Mas PESTALOZZI não graduou o ensino nem metodizou seu sistema (ESCOBAR, 1934, p. 132).

As retificações acerca de Pestalozzi apresentadas por Escobar (1934) evidenciam algumas aproximações e distanciamentos com a proposta de método intuitivo abordada na seção 3 deste trabalho. Pode-se afirmar que nessa apropriação, encontra-se aproximações com a proposta de Pestalozzi em relação ao ensino de aritmética desde cedo para as crianças, dado que ele considerava o ensino dos números que a ela estava associado, como um dos princípios elementares de seu método, além disso pode-se ressaltar a importância atribuída a uma forma de ensino fundada na intuição em que os objetos e a oralidade tinham um papel de destaque.

O uso e interpretação feito por Escobar (1934) se distancia da alvitrada pestalozziana em relação a gradação do ensino, pois, conforme discutido anteriormente, Pestalozzi defendia que os conhecimentos fossem dados às crianças de maneira gradual.

Uma vez apresentados esses usos e interpretações de Pestalozzi em relação ao ensino de saberes elementares aritméticos, foi possível identificar um artigo no qual ele aparecia associado aos saberes elementares geométricos, no caso, em relação ao desenho.

Pestalozzi, pelos fins do século XVIII, colloca o desenho como disciplina obrigatória nos cursos escolares, sob a sua direcção, escrevendo algumas obras pedagógicas, methodizando um pouco o seu ensino. Os elementos do desenho, para elle, deveriam ser ensinados antes da leitura e da escripta (DUTRA, 1935, p. 77).

Apesar de não revelar detalhes acerca de como o desenho deveria ser ensinado de acordo com Pestalozzi, o autor destacou a importância dele para a sua inserção na escola.

A partir da leitura de Pestalozzi, mesmo sem a presença explícita dele em alguns artigos, pode-se identificar aproximações com os princípios de seu método intuitivo, esses artigos são analisados e discutidos no tópico que segue.

5.2 O método intuitivo e os saberes elementares matemáticos em periódicos do final do século XIX e início do século XX.

No tópico anterior foram abordados os artigos que discorriam sobre saberes elementares matemáticos e que traziam em algum momento referências a Pestalozzi e ao método intuitivo. Neste, por sua vez, são analisados outros artigos que embora não trouxessem Pestalozzi de forma explícita, apresentaram atrelado aos saberes elementares matemáticos, princípios que foram identificados nas obras anteriormente discutidas.

Dessa maneira, foram identificados dezenove artigos, dos quais quatorze estão relacionados com os saberes elementares aritméticos e cinco com os saberes elementares geométricos. Assim, para fins de organização, optou-se por subdividir este tópico em duas partes, a primeira delas com foco nos artigos sobre os saberes elementares aritméticos e a segunda, por sua vez, com ênfase naqueles que discutem em relação aos saberes elementares geométricos.

5.2.1 O método intuitivo em relação aos saberes elementares aritméticos.

Conforme apontado anteriormente foram identificados quatorze artigos que discorrem sobre os saberes elementares aritméticos, nos quais constatou-se a presença de princípios do método intuitivo.

Esses artigos estão distribuídos em sete periódicos de quatro estados brasileiros de acordo com o apresentado no Quadro 8 seguinte.

Quadro 8: Periódicos selecionados para a análise do método intuitivo em relação aos saberes elementares aritméticos.

ESTADO	PERIÓDICO	QUANTIDADE DE ARTIGOS
Alagoas	Revista de Ensino	1
Bahia	Revista do Ensino Primário	3
Minas Gerais	Revista do Ensino	2
Rio de Janeiro	A Escola	1
São Paulo	Revista A Eschola Pública	2
	Revista de Ensino	4
	Revista da Sociedade de Educação	1
TOTAL		14

Fonte: Quadro elaborado pelo autor.

Seguindo a sequência apresentada nesse quadro, inicialmente merece destaque, o artigo publicado em um¹⁸⁶ exemplar da Revista de Ensino do estado de Alagoas.

Nesse periódico, nota-se em um artigo intitulado *Lição de Aritmética*, a recomendação de que a “[...] frente da classe, a professora collocará o 1.º quadro destinado ao ensino intuitivo da Aritmetica, da coleção de quadros organizados pelos professores Oliveira Barreto, Marianno de Oliveira e Ramon Roca Dordal” (CAMPOS¹⁸⁷, 1927, p. 29).

Feitas essas considerações sobre os quadros destinados ao ensino intuitivo de saberes elementares aritméticos, a autora apresentou alguns exemplos, nos quais verifica-se que por meio de objetos apresentados para que os alunos observassem, estabelecia-se um diálogo entre aluno e professor na discussão daquilo havia sido mostrado.

E na ausência desses quadros a recomendação era que o professor que não dispusesse deles “[...] para o ensino de leitura e arithmetica poderá dar a mesma lição, lançando mão de uma folha de papel, ou de uma fructa que lhe facilite a explicação” (CAMPOS, 1927, p. 35). Evidencia-se assim, que nesse uso e interpretação do método intuitivo, ganhou destaque um dos princípios defendidos por Pestalozzi que era materialidade dos objetos, estes associados ao ensino de saberes elementares aritméticos.

Uma vez apresentadas as recomendações acerca do método intuitivo no Estado de Alagoas, um outro periódico apresentado no Quadro 8, a Revista do Ensino primário do Estado da Bahia. Nele, foram identificados em relação ao ensino de saberes elementares aritméticos,

¹⁸⁶ Não estão sendo considerados os artigos da Revista de Ensino de Alagoas que foram analisados no tópico anterior.

¹⁸⁷ Não foram encontradas informações sobre a autora Vitalia Campos.

três exemplares datados do ano 1893 com recomendações acerca do ensino intuitivo e assinados por Pedro Celestino¹⁸⁸.

Dessa forma, nos exemplares de números 8, 11 e 12 de 1893, o autor em três artigos¹⁸⁹ (um em cada exemplar), que possuíam o mesmo título: *O ensino de arithmetica*, foram identificados alguns argumentos em defesa do método intuitivo.

A leitura do que está posto no exemplar de número 8, permitiu identificar uma crítica à maneira como o ensino de aritmética vinha sendo trabalhado na escola primária da Bahia. Pois, os

[...] processos rotineiros e imperfeitos, por meio dos quaes è esta disciplina, ministrada no geral de nossas escolas, só tem servido, triste é dizel-o, para as creanças de um trabalho quasi nullo, pelos insignificantes e tardios resultados. [...] E' evidente o abuso dannoso das abstrações e decorações que a rotina inveterada tem exhibido para o enino exclusivo de tão importante materia, longe de diminuir, parece que tende a prolongar-se em nossas escolas, attento a existência dos velhos methods, que de todos condemnados, entre nós encontram guarida e conservação. D'ahi, o nenhum melhoramento votado ao ensino do calculo, apezar das successivas reformas porque tem passado a instrucção publica d'este estado (CELESTINO, 1893, p. 154).

Tecidas essas críticas, o autor argumentou que debalde

[...] se ha pedido ao legislador, medidas conducentes a tornal-o **intuitivo e pratico**. [...] E, como semelhante ensino feito por esses defeituosos methods, não pode legitimamente ser considerado instrucção, é mister substituil-o por outros mais racionais e humanitários. Dizemos racionaes e humanitários, porque condemnar uma creança a decorar extensas regras, cujo fim ella ignora, e outras abstrações da arithmetica que só mais tarde a pratica desenvolve; tem sido mais prejudicial do que benéfico, tanto para o corpo como para o espirito (CELESTINO, 1893, 154, grifo meu).

No artigo, apesar de apontar a necessidade de que o ensino se desse de forma intuitiva e prática, o autor não esclareceu como isso se daria, restringiu-se apenas a importância de ensinar as crianças aquilo cuja finalidade elas fossem capazes de compreender, deixando assim de lado as abstrações, as quais seriam aprendidas posteriormente em outra etapa da vida. Pode-se afirmar, que ao tudo indica, o método intuitivo foi trazido como um argumento para justificar as críticas tecidas ao ensino primário baiano.

A defesa do método intuitivo para o ensino dos saberes elementares aritméticos continuou no exemplar de número 11 de 1893, principalmente, no diz respeito aos materiais

¹⁸⁸ Não foram identificadas informações sobre o autor.

¹⁸⁹ Vale esclarecer que esses três artigos integram um total de cinco, publicados pelo autor no ano de 1893, nos quais ele deixa claro que um é continuação do outro. Os artigos publicados nos exemplares de números 9 e 10, apesar de trazerem a presença de materiais que eram utilizados para o ensino intuitivo da aritmética, como por exemplo alguns contadores, não foram considerados para a escrita deste texto por não trazerem de forma explícita a recomendação do uso do método intuitivo.

utilizados para tal ensino, a exemplo das cartas de Parker, dos contadores e do aritmômetro, pois, segundo ele o

[...] auxílio proveitoso que o methodo intuitivo, pode tirar destes instrumentos, é bastante para dar uma idéa clara da sua importância na arte de calcular, e por isso urge vulgarisal-os em nossas escolas, como meios indispensaveis á cultura preliminar do calculo. Entendemos que o contador mecânico substitue o melhor compendio, por tornar mais attrahente o ensino e de mais facil compreensão os calculos a effectuar (CELESTINO, 1893, p. 211-212).

Na proposta defendida pelo autor, ao que parece, os instrumentos utilizados para ensinar saberes elementares aritméticos, ganharam destaque em relação aos livros, visto que, com aqueles o ensino seria mais atraente para as crianças que com estes.

Seguindo com os argumentos em favor do ensino intuitivo dos saberes em questão, no exemplar de número 12 de 1893 ele ressaltou que o

[...] exemplo, pondera com muito acerto um escritor competente, quanto os processos reaes e intuitivos são preferiveis aos longos calculos, para o bom ensino da arithmetica.

Desenvolver as faculdades da creança, pondo de parte as abstrações; facilitar os primeiros ensaios do espirito, sem fadiga, sem esforço, de modo que ella passe **gradualmente** do simples para o composto, do concreto para o abstracto, do exemplo ás regras, da generalização ás minuncias; eis o fim reservado ao contador mechanico, quando trata dos conhecimentos preliminares do calculo nos cursos infantis (CELESTINO¹⁹⁰, 1893, p. 218-219, grifos meus).

Embora não seja possível afirmar que o autor se apropriou diretamente, ou seja, fez uso de uma obra de Pestalozzi, em suas palavras, pode-se identificar alguns princípios defendidos por ele, como um ensino que visasse desenvolver as faculdades da criança e que marchasse de forma gradual.

Discutidos os artigos publicados na Bahia, passa-se agora àqueles do Estado de Minas Gerais de acordo com a sequência apresentada no quadro.

Em Minas Gerais foram identificados dois artigos que versam sobre os saberes elementares aritméticos publicados na Revista do Ensino do estado, ambos assinados pelo professor doutor Edgard Reanult Coelho¹⁹¹. Esses artigos foram publicados nos exemplares de números 26 de 1928 e 35 de 1929.

Os dois artigos estão postos nas revistas sob o título de *Methodologia da Arithmetica* e fazem parte de lições proferidas pelo professor Edgard Coelho em um curso de

¹⁹⁰ Nesse artigo o autor assina como Pedro Celestino da Silva, mas como nos outros ele assina apenas como Pedro Celestino, foi feita a opção de referenciá-lo como Celestino (1893).

¹⁹¹ Segundo Freitas (2007), ele foi diretor e professor do Instituto de Educação de Minas Gerais.

aperfeiçoamento para professores mineiros. No primeiro deles, o de número 26 de 1928, o autor chamou a atenção que o

[...] ensino da arithmetica deve ser intuitivo e pratico, racional, gradual e progressivo. [...] No ensino da arithmetica deve o professor empregar; a intuição o calculo, e finalmente, os problemas. A intuição consiste em dar-se aos alumnos a noção de somma, por exemplo, por meio de objectos e representações gráficas, taes como: lápis, bolas, pedrinhas, colleções de cartões de cores, colleção de pesos e medidas, contador mecânico, carta de Parker, coluna de Montessori, etc. (COELHO, 1928, p. 76-77).

Nessa proposta, Coelho (1928) deu ênfase ao papel da intuição no ensino de aritmética, a qual deveria ser ensinada por meio de objetos que serviam para dar noções as crianças, como por exemplo, a noção de soma. Um outro saber elementar aritmético destacado pelo autor foi o cálculo, que para ele, “[...] é uma verdadeira gymnastica da intelligencia e consiste na composição, decomposição e combinação de numeros. O calculo mental é de grande vantagem” (COELHO, 1928, p. 77).

Seguindo nessa linha de pensamento, no artigo publicado no exemplar de número 35 de 1929, no plano de lição da primeira aula, ele destacou a importância de mostrar “[...] os diversos meios applicaveis ao ensino intuitivo da arithmetica (desenhos, jogos, etc)” (COELHO, 1929, p. 94).

O método intuitivo indicado para o ensino de saberes elementares aritméticos também foi utilizado e interpretado, na revista A Escola do Rio de Janeiro, no exemplar de número 3 de 1923. Nele, encontra-se um artigo sobre Aritmética escrito por Julieta Arruda¹⁹².

Feitas essas considerações gerais sobre a presença do método intuitivo no artigo de Julieta Arruda, vale frisar que, segundo ela, “[...] sendo a mathematica uma sciencia altamente educativa, seu estudo deve feito de maneira muito racional e intuitiva” (ARRUDA, 1923, p. 149). E assim, recomendou que tendo

[...] a criança, pela lei natural do menor esforço, grande tendencia a tomar todo trabalho mecânico, é necessario que o professor esteja sempre alerta, offerecendo aos alumnos, em todos os annos do curso, exercicios que os obriguem a raciocinar e comprehender a parte theorica da disciplina (ARRUDA, 1923, p. 149).

Depois de destacar que o ensino dos saberes elementares aritméticos deveria se dar pelo método intuitivo, a autora chamou à atenção para o papel do professor no sentido de ajudar as crianças a deixar de lado a tendência de fazer os exercícios de maneira mecânica, ao

¹⁹² De acordo com Sbrana (2015), Julieta Arruda foi professora do magistério primário, um colégio de professores que buscava agregar os princípios da escola nova e que foi denominado de Instituto Brasileiro de Educação.

contrário, ele deveria oferecer condições para que elas raciocinassem de forma a compreender a teoria.

Oferecidas essas recomendações aos professores, na sequência do artigo, a professora Julieta Arruda discorreu sobre algumas considerações a respeito de como o ensino deveria ocorrer nos três primeiros anos do curso primário.

No primeiro deles ela enfatizou seis pontos, os quais, vieram acompanhados de alguns exemplos. Os referidos pontos foram assim apresentados:

- I. Exercícios de decomposição.
- II. Exercício oral. – Em exemplos de números compostos.
- III. Exercícios de noções de valores relativos dos algarismos.
- IV. Noção de metade, terço, quarto, etc.
- V. Exercício oral. – Com duas metades (quantos objetos formam quando se juntam duas metades).
- VI. Exercício inverso (quantas metades haviam em um determinado número de objetos).

Nesses pontos, observa-se dois blocos de exercícios seguidos, o primeiro deles a respeito da decomposição dos números, e o segundo sobre valores relativos dos algarismos e as noções de metade, terço, quarto, etc. Esses dois blocos vieram acompanhados de exercícios orais; constata-se dessa forma, que na escrita de sua proposta para o ensino de saberes elementares aritméticos, ao que tudo indica, a autora fez uso e interpretou o princípio do método intuitivo que associa o conhecimento à linguagem.

Até este momento foram analisados sete artigos de quatro Estados (Alagoas, Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro) e que foram apresentados no Quadro 8, mas, pelo próprio quadro nota-se que a maioria das referências ao método intuitivo em relação aos saberes elementares aritméticos foram identificadas no Estado de São Paulo, com um total de dez artigos em três periódicos (A Eschola Publica, Revista de Ensino e Revista da Sacedade de Educação). Assim, de acordo com a ordem apresentada no quadro supracitado, passa-se agora a análise dos artigos paulistas.

O primeiro periódico de São Paulo analisado neste momento é a revista A Eschola Publica, na qual foi identificada a presença de princípios do método intuitivo aplicados ao ensino de saberes elementares aritméticos em dois artigos publicados em dois exemplares do ano de 1893 assinados por Oscar Thompson.

Por sequência de publicação, o primeiro exemplar que merece destaque é o de número 1 de 1893 em que o autor ressaltou a importância do ensino da aritmética, pois o

[...] estudo desta materia excita e disciplina o raciocinio, desperta e concentra a atençaõ e aumenta os hábitos de investigação e de firmeza, os quaes são indispensáveis na successão da vida. E tambem por meio deste estudo que o poder de abstracção é creado. Mas si muitos são os beneficios e vantagens derivados deste ensino, elles dependem todavia do methodo de ensino (THOMPSON, 1893, p. 5).

Importante para o desenvolvimento de algumas faculdades da criança, segundo o autor, o ensino da aritmética necessitava ser metodizado e por isso, “[...] difficil se torna o ensino elementar desta sciencia nas escholas primarias” (THOMPSON, 1893, p. 5).

Na opinião dele, nem sempre esse ensino se deu de maneira satisfatória, visto que:

Outr’ora, crianças de tenra idade eram obrigadas, desde que entravam para a eschola, a decorar algarismos e taboadas, trabalho este que de nenhuma forma o entretinha e que muito cansava a sua memoria. Hoje envidam-se todos os esforços para tornar o ensino de tal materia attrahente de modo que leve a criança a mostrar-se desde as primeiras lições interessada por elle. E o melhor meio para se obter esse desideratum é **concretisar o estudo dos numeros** (THOMPSON, 1893, p. 5, grifo meu).

Destaca-se assim, a presença de outro princípio identificado na leitura das obras de Pestalozzi anteriormente abordadas, a concretização do ensino, que na proposta Thompson (1893) visava tornar o ensino dos saberes elementares aritméticos mais atraente para as crianças. Além do referido princípio, ele defendia que era

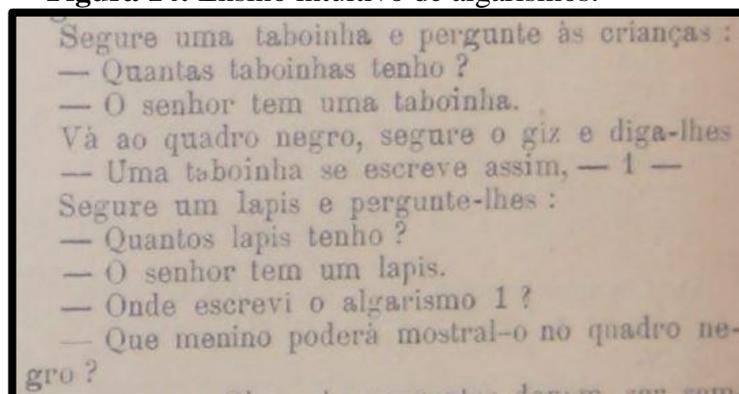
[...] preciso que a criança não considere os algarismos como meros symbolos, mas como grupos de objetos. Só assim addicionando, por exemplo, quatro e tres o resultado, sete, não será um esforço de memoria verbal, mas um acto de **percepção** interior; porque a criança pinta a si mesma, comprehende que o resultado – sete, tem um grupo de quatro objectos e outro de tres objectos. Muitas difficuldades se apresentam sobre o ensino de tal materia, mas todas essas difficuldades desaparecerão si o professor **apresentar objectos**, taboinhas ou figuras aos meninos. Deste modo o estudo torna-se agradável não só ao mestre como aos alumnos. As primeiras lições não excederão ao numero dez, e consistirão em analyses dos numeros (THOMPSON, 1893, p. 5, grifos meus).

Dessa maneira, pode-se dizer que ao menos três princípios do método intuitivo proposto por Pestalozzi puderam ser identificados na escrita de Thompson, destaca-se assim, um ensino concreto, pautado na percepção e com ênfase na materialidade dos objetos apresentados à criança.

Apresentados esses destaques a respeito do ensino intuitivo dos saberes elementares aritméticos, o autor no exemplar de número 2 de 1893 ressaltou a importância que depois dos exercícios orais “[...] claro é que o professor tem a necessidade de dar alguns exercicios escriptos. Estes, forçosamente, devem começar pelos algarismos” (THOMPSON, 1893, p. 11).

Para a realização dos referidos exercícios que visavam ensinar as crianças a ler e escrever os algarismos, o autor utilizou algumas tabuinhas conforme apresentado na Figura 14 seguinte.

Figura 14: Ensino intuitivo de algarismos.



Fonte: (THOMPSON, 1893, p. 11).

Por meio da linguagem e das tabuinhas, nessa proposta de Thompson a criança deveria relacionar esses objetos com as quantidades por eles representadas. Além disso nota-se um destaque para o uso dos sentidos da criança, em especial o da visão, por meio do qual ela deveria observar os objetos.

Outro periódico paulista, em que foram identificadas recomendações referentes ao uso do método intuitivo para o ensino dos saberes elementares aritméticos, foi a Revista de Ensino. Nesse periódico constatou-se recomendações para que o método utilizado fosse o intuitivo em quatro artigos em quatro exemplares.

Seguindo a ordem cronológica para análise desses artigos, o primeiro que merece realce encontra-se no exemplar de número 4 de 1902, no qual constata-se a presença do programa do curso elementar no artigo intitulado *Escolas Maternaes Publicas: bases pedagógicas*, assinado por Romão Puiggari.

Nesse artigo, a respeito do ensino dos saberes elementares aritméticos verifica-se a presença de princípios “[...] de numeração falada e de numeração escripta. Calculo mantal. As quatro regras applicadas intuitivamente, primeiro aos numeros de 1 a 10 e depois 1 a 20, de 1 a 100” (PUIGGARI, 1904, p. 627).

Nesse programa, não foi possível averiguar maiores detalhes referente a como esses conteúdos deveriam ser ensinados, apenas que era recomendado o método intuitivo, mas dentre os conteúdos apresentados, constata-se que há indícios de aproximações com o princípio do método intuitivo de Pestalozzi que associa o conhecimento a linguagem, visto que o programa recomendava o ensino de numeração falada. Além disso, as operações com os números em

blocos de dez, lembram as indicações que Pestalozzi deu para a contagem utilizando suas tábuas em grupos de dez unidades.

Vale a ressalva que o programa não fez referências a Pestalozzi, assim, não é possível afirmar claramente que Puiggari (1902) se apropriou de fato desses princípios a partir da leitura dele. Entretanto, é fato que tem-se semelhanças entre as duas propostas.

Um outro exemplar da Revista de Ensino de São Paulo em que, aparecem conselhos para a utilização do método intuitivo para o ensino de saberes elementares aritméticos, é o de número 3 de 1903, no artigo denominado *O ensino da arithmetica*, do professor Arnaldo Oliveira Barreto¹⁹³, que realçou:

Ora, eis aqui um dos ensinios mais bem feitos nas nossas escolas publicas, principalmente nas modelo e grupos escolares. E' verdade que nem sempre anda de par com a systematização que exige o seu fim educativo. Não obstante, os resultados obtidos já satisfazem. Assim, o fim nos propomos nesta série de artigos, é antes explanar os processos já adoptados em nossas escolas, para sua mais inteligente aplicação, mórmente agora, que, segundo sabemos vão ser distribuídos por todos os grupos escolares os inimitaveis **mappas de Parker**. Sobreleva saber desde já que a arithmetica tem no ensino uma dupla secção. Ao mesmo passo que dá á criança noções uteis e indispensaveis á sua vida immediata, **age como um factor evolutivo de suas faculdades**, nella formando habitos de reflexão e de justeza de apreciações (BARRETO, 1903, p. 234-235, grifos meus).

Apesar do autor não explicitar o método intuitivo de forma direta, ao que tudo indica, era a ele que se aludia para o ensino de saberes elementares aritméticos, visto que referiu-se aos Mapas de Parker que, conforme foi explanado anteriormente era um material utilizado para o ensino intuitivo. Além do mais, o professor Arnaldo Oliveira Barreto fez, em sua fala, uso de um dos princípios do método intuitivo apresentado por Pestalozzi, no caso, um ensino de aritmética que visava o desenvolvimento das faculdades da criança.

As orientações para que o ensino de saberes elementares aritméticos acontecesse pelo método intuitivo não pararam no exemplar de número 3 de 1903, elas aparecem e de forma até mais explicita, no exemplar número 1 de 1912, no artigo *A arithmetica nas escolas* do professor Luiz Cardoso. Nesse artigo, ele defendia que a

[...] arithmetica, é, sem duvida, de todas as disciplinas do programma preliminar a que mais contribue para o desenvolvimento intellectual da infância, pelo exercicio dos orgams cerebraes. Esta materia e a arte de ensinar a ler são a verdadeira logica da infancia. O ensino desta disciplina aos

¹⁹³ “Diplomado pela Escola Normal de São Paulo em 1891, A. O. Barreto integra uma geração de normalistas que, após a Proclamação da República, passa - em substituição ao bacharel em Direito - a ocupar cargos na administração educacional, liderar movimentos associativos do magistério, assessorar autoridades educacionais e produzir material didático e de divulgação das novas idéias, especialmente no que diz respeito ao ensino da leitura” (MORTATTI, 1999, p. 124).

principiantes deve ser puramente pratico, baseando-se nos **processos intuitivos**. A este ensino mais ou menos objectivo, em que a criança encontra pela **observação** analytica a razão de ser das funções numericas, seguir-se-á um ensino mais completo e ao mesmo tempo mais theorico da referida materia. Na primeira phase do ensino pratico, ou antes **intuitivo**, desta disciplina, é mister o educador induzir a criança **a usar de objectos** na resolução de questões sobre as operações fundamentaes, ttraduzidas em taboadas. **E' preciso falar-se aos sentidos** e principalmente aos olhos e ao todo mais facilmente chegar-se ao espirito. O emprego de processos mecânicos, sem, no entanto, mecanizar-se o ensino, são, por isso, nesse particular, auxiliares poderosos para a consolidação dos conhecimentos (CARDOSO, 1912, p. 73, grifos meus).

Primeiramente foi atribuído aos saberes elementares aritméticos um papel fundamental para, por meio de exercícios desenvolver o intellecto das crianças, fato que deveria ocorrer pelo método intuitivo, em um segundo momento, o autor enfatizou alguns princípios desse método. Do mesmo modo que aconteceu no artigo anterior, também não é possível afirmar com exatidão que a apropriação do método intuitivo apresentada remete à Pestalozzi pelo fato do autor não esclarecer quem era sua base teórica para tecer tais considerações. No entanto, constata-se que quatro dos princípios apresentados foram largamente defendidos por ele: um ensino baseado na intuição e pautado na observação, no uso dos sentidos e materializado por meio dos objetos.

Fechando o rol dos artigos que foram publicados na Revista de Ensino de São Paulo com a indicação do método intuitivo para o ensino de saberes elementares aritméticos, tem-se o exemplar número 3 de 1916.

No referido exemplar encontra-se um artigo denominado de *Arithmética preliminar* de autoria do professor Flávio Lopes Monteiro¹⁹⁴ no qual também foi constatada a presença do método intuitivo, bem como de alguns princípios dele. Dito isso, nota-se que é

[...] inegável que já possuímos excellente orientação no ensino desta disciplina em nossas escolas principiantes, sem opposição ao methodo, enpregado outr'ora, das regras áridas, precedidas da irracional e acabrunhadora aprendizagem das quatro operações fundamentaes. Irracional, porque era á custa de repetições e decorações de numeros, inconsciente feitas pelas creanças; acabrunhadora pelos seus effeitos funestos, já sobrecarregando as débeis intelligencias com um trabalho penoso, já contribuindo para que as creanças adquirissem aversão ao estudo dos numeros (MONTEIRO, 1916, p. 29).

Uma vez feita a defesa do método de ensino que era empregado na Escola Primária, face a métodos adotados em outras épocas, em que as crianças acabavam segundo o autor, criando aversão aos números. Ele alegava, que em seu tempo

¹⁹⁴ De acordo com Souza e Bertini (2016), ele “[...] era professor no grupo escolar Votorantim e ocupou o cargo de diretor em um grupo escolar” (SOUZA; BERTINI, 2016, p. 33).

[...] porém, a orientação é muito outra, pois ensinar arithmetica ás creanças é o mesmo que ensinál-as **gradualmente a fazer uso das faculdades de entender e raciocinar, faculdades estas inherentes á nossa organização intellectual**. Disse gradualmente, porque, tanto mais extensa será uma idéa e tanto mais complicado m raciocínio, quanto mais habituadas estiverem as nossas faculdades com estes exercícos, que, naturalmente, devem ser ministrados no ensino com o mesmo critério com que o são os phisicos para o desenvolvimento da força phisica: esforço gradual e moderação (MONTEIRO, 1916, p. 29, grifo meu).

Verifica-se a importância dada ao ensino que desenvolve de maneira gradual as faculdades por meio da aritmética. Averigua-se, em um primeiro momento, que ganhou notoriedade nas palavras de Monteiro (1916) dois princípios defendidos por Pestalozzi para o método intuitivo: o ensino gradual e o desenvolvimento das faculdades intelectuais da criança, no caso, no uso feito, esses dois princípios foram postos em estreita associação de um com outro pois, de modo gradual recomendava que desenvolvesse as faculdades da criança. Para além disso, no

[...] inicio do ensino ao communicar as primerias noções acerca dos numeros, não percamos jamais de vista a **necessidade que ha em constantemente lançar mão dos meios objectivos**, para ilustrar os diversos factos da addição, subtracção. etc.; pois, estes factos ignoram-n'os as creanças e só virão a sabel-os, **vendo-os e observando-os** (MONTEIRO, 1916, p. 29, grifos meus).

Ao que tudo indica, no intento apresentado ao aconselhar acerca da necessidade de no ensino dos números se lançar mão de meios objetivos, o autor chama a atenção para a importância da materialização do ensino e, em seguida, para importância dos sentidos na aprendizagem da criança. Fazendo assim, uso de outros dois princípios pestalozzianos.

Seguidas essas recomendações, ressaltava ele que:

Ficarão ellas de posse destes factos mediante um exercicio prolongado, no sentido não só de favorecer uma ampla compreensão, como tambem de gravar-se-lhes melhor de memoria. Observo que, particularmente, penso convir, no ensino destes factos, insistirmos de modo especial na adição, porque o conhecimento desta dispensa em grande parte o estudo da subtracção, ou favorece-o, fazendo com que **intuitivamente as creanças percebam suas operações**; igualmente, o estudo perfeito da multiplicação, dispensa em grande parte, o da divisão (MONTEIRO, 1916, p. 29-30, grifo meu).

Pode-se afirmar que mesmo sem remeter a Pestalozzi, Monteiro (1916) em sua apropriação do método intuitivo, fez uso em sua escrita dos princípios por ele propostos, visando favorecer a compreensão dos alunos a respeito dos saberes elementares aritméticos. Fechado sua argumentação, Monteiro (1916) defendia que

[...] o ensino de arithmetica, acompanhando o desenvolvimento do espirito, si fôr bem ministrado, dispensará o espirito, além de dar-lhe certa energia,

como consequencia da gymnastica espiritual criteriosamente excitada. Tendo este *desideratum*, jámais nos esqueçamos de que devemos recorrer aos meios naturaes para conseguil-o, quer adoptando o ensino objectivo, quer levando em conta o desenvolvimento **gradual** das **faculdades intellectuaes**. (MONTEIRO, 1916, p. 32, grifo meu).

Essas palavras de Monteiro (1916), reafirmaram as opiniões apresentadas anteriormente por ele sobre os saberes elementares aritméticos, tidos como exercícios para disciplinar a mente das crianças e desenvolver suas faculdades de forma gradual.

Finalizando os periódicos em que foram identificadas referências ao método intuitivo associado aos saberes elementares aritméticos tem-se a Revista da Sociedade de Educação, com o exemplar de números 2 de 1923 e 1924. Nesse exemplar encontra-se um artigo do professor Sampaio Dória intitulado *Aplicações Didáticas (Methodo no ensino da Mathemática)*. Em um primeiro momento o autor trouxe à tona alguns princípios que denominou de *Normas didáticas supremas*:

Os elementos essenciaes do methodo de ensino se resumen nas seguintes normas:

- 1º. – observarem os alumnos as realidades que aprendem;
- 2º. – determinar o professor quaes e em que ordem se succedem as realidades a serem ensinadas;
- 3º. – encaminhar o professor a observação dos alumnos, de modo que adquiram estes, por leis de analyse, suavemente, os conhecimentos novos (DORIA, 1923, p. 160).

Ressalta-se nessa normas a importância atribuída à observação das realidades que a criança deveria aprender. Seguia-se a essas normas o que o autor denominou de graus da intuição, e assim:

Não desfitemos, igualmente, os olhos dos grãos deste methodo, que denominamos *intuitivo analytico*:

- 1º. Gráo, a **intuição imediata**, que se caracteriza pela presença real do objecto do ensino ao espirito do estudante;
- 2º. Gráo, a **intuição mediata**, que consiste em evocar o professor, no cerebro dos alumnos, impressões que a idea desconhecida. As impressões evocadas devem ter sido adquiridas pela intuição imediata. E o instrumento que realiza estas evocações, é a palavra (DORIA, 1923, p. 160, grifos meus).

Nota-se nessa proposta, que no primeiro grau, a intuição imediata deveria dar destaque à materialidade do ensino, focando nos objetos, e, no segundo grau, na intuição mediata; a ênfase era nas impressões desconhecidas, evocadas ao espírito da criança pelas palavras.

Como exemplo da aplicação dessas normas aos saberes elementares matemáticos pode-se destacar o ensino da tabuada, sobre o qual o autor, afirmou que o

[...] grande mal, ainda hoje, das escolas atrasadas é a decoração. Decorar a taboada, a secco, em toada, ou seja como for, é uma infração ás leis naturaes.

Como tudo, a tabuada se ensina pelo unico methodo de ensino, que é a intuição analytica (DORIA, 1923, p. 161).

Face as críticas ao ensino alicerçado na decoração e contrário as leis naturais do desenvolvimento das crianças, o autor apontou o método intuitivo como o único apropriado para o ensino desse saber. Ao propor uma forma de ensino de acordo com as leis supracitadas, ao que parece, o autor se aproxima das alvitradadas de Pestalozzi relativas aos princípios de seu método de ensino.

Uma amostra desse ensino intuitivo preconizado por Doria para o caso da tabuada, pode ser verificada em relação a operação na qual três vezes cinco é quinze, desse modo comece

[...] o professor pondo á disposição dos escolares, tornos, caroços de milho, grãos de café, pequenos objectos. As crianças organizam tres grupos de cinco tornos, e os contam. Verificam que 3 grupos de 5 tornos são 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 (DORIA, 1923, p. 161).

Constata-se nas palavras de Doria (1923) que, partindo da materialidade dos objetos, isto é, do que ele denominou de intuição imediata, ou seja, o primeiro grau da intuição e, depois de operar com diversos objetos, verificando que com todos eles o resultado era igual, a criança passaria ao segundo grau, o da intuição mediata, no qual, por meio da palavra que representa o número 15 teria a noção do seu valor, como resultado da multiplicação de 3 e 5.

5.2.2 O método intuitivo em relação aos saberes elementares geométricos.

No tópico anterior foram abordados os artigos identificados que versavam sobre os saberes elementares aritméticos e que traziam recomendações sobre o método intuitivo ou de pelo menos um de seus princípios.

Neste, por sua vez, o foco passa a ser aqueles que compreendem os saberes elementares geométricos. Assim, pode-se dizer que nesta parte são discutidos os usos e interpretações que foram feitos relativos a esses saberes nos periódicos aqui estudados.

A esse respeito foram identificados sete artigos distribuídos em cinco periódicos dos Estados do Rio de Janeiro e São Paulo, no período que compreende os anos de 1891 a 1925. Esses periódicos estão apresentados no Quadro 9 que segue.

Quadro 9: Periódicos selecionados para a análise do método intuitivo em relação aos saberes elementares geométricos.

ESTADO	PERIÓDICO	QUANTIDADE DE ARTIGOS
Rio de Janeiro	Revista Pedagógica	1
	A Escola	1
São Paulo	A Eschola Pública	3
	Revista da Escola Normal de São Carlos	1
	Revista Escolar	1
TOTAL		7

Fonte: Quadro elaborado pelo autor a partir do repositório da UFSC (2016).

Pelo mesmo critério adotado em relação aos saberes elementares aritméticos, os artigos presentes nesses periódicos em relação aos saberes elementares geométricos, são analisados seguindo a sequência apresentada no quadro.

Um primeiro dado que esse quadro revela é que, ao contrário das prescrições sobre os saberes elementares aritméticos para quais o método intuitivo ou princípios dele foram discutidos ao menos em cinco estados de duas regiões brasileiras distintas, no caso Nordeste e Sudeste, para os geométricos, as prescrições concentraram-se em dois estados do Sudeste.

Feita essa observação, passa-se a analisar como o método intuitivo foi tratado em relação aos saberes elementares geométricos. Começando pelo Estado do Rio de Janeiro, tem-se no programa para a instrução primária complementar apresentado na revista a recomendação de que o ensino deveria ser “[...] pratico, intuitivo e applicado as artes e officios. Abstenção, a princípio, de definições abstractas e demonstrações scientificas” (REVISTA PEDAGÓGICA¹⁹⁵, 1891, p. 314).

Verifica-se nessa primeira recomendação sobre o ensino dos saberes elementares geométricos, que o método intuitivo foi proposto como forma de contrapor aquele pautado na abstração e nas demonstrações.

Dada a recomendação de que o ensino deveria ser intuitivo, na revista encontra-se a presença de uma série de conteúdos, dentre eles, pode-se destacar o conhecimento

[...] **intuitivo dos principais solidos geometricos.** Estudo analytico e comparativo dos solidos uns com os outros e com os objectos de uso comum, para d’ahi resultlar a ideia abstracta das superficies e suas formas geometricas, e do estudo destes deduzir-se o conhecimento das linhas e dos pontos e suas espécies.

Exercicios de medir com exactidão, em calcular aproximadamente diferentes distancias e as dimensões lineares, quadradas ou cubicas dos **objectos á vista**, e ainda nas paredes, tecto, sobrado, janelas, portas, etc., as

¹⁹⁵ Na revista não foi identificado o autor.

linhas e figuras geometricas (REVISTA PEDAGOGICA, 1891, p. 314, grifos meus).

Constata-se nessa citação que o método intuitivo apareceu de forma tímida, inicialmente associado aos sólidos geométricos, os quais, ao que tudo indica, deveriam ocupar o papel de materializar o ensino. Avançando, verifica-se que, em relação ao medir, o autor fez uso de um dos princípios do método intuitivo que é um ensino em que a aprendizagem se daria por meio dos sentidos, nesse caso, a visão.

O outro periódico do Estado do Rio de Janeiro em que foram verificadas referências ao método intuitivo, foi a revista *A Escola* em seu exemplar de número 3 de 1923. Nele em um artigo intitulado *Geometria* por Mathilde Cirne Bruno¹⁹⁶ no qual a autora defendia que quando a criança começava a aprender sobre esse saber, a inteligência infantil ainda não estava desenvolvida a ponto de poder compreender as definições de linha, ângulo e superfície, por isso era

[...] preciso então que ponhamos de parte todas as definições abstractas; é necessário que façamos o ensino d'um modo intuitivo: tornar bem concreta as demonstrações e definições deve ser a idéa dominante na methodologia dessa disciplina. Mais tarde, quando o alumno adquirir capacidade de abstracção, poderemos dar ao ensino character mais elevado (BRUNO, 1923, p. 152).

Assim, tornava-se necessário deixar de lado as definições que eram consideradas abstratas dos saberes elementares geométricos, concretizando o ensino pelo método intuitivo. Além disso, no ensino “[...] da Geometria, precisamos collocar ao alcance da turma todos os recursos que lhe permitirão, reconhecer as propriedades relativas ás figuras e aos sólidos geometricos” (BRUNO, 1923, p. 152).

Como exemplos do ensino com esses sólidos geométricos, Bruno (1923) deu recomendações a respeito, primeiramente utilizando a esfera, e depois o cubo. Dessa forma, destacou:

Apresentemos então aos pequeninos (frequentam geralmente o primeiro anno, creanças de seis a oito annos) varias esferas e perguntemos si já viram algum objecto igual áquelles, pedindo-lhes exemplos. (Convem que as esferas apresentadas sejam de substancias differentes e tambem de diversos diâmetros, para que as creanças, aquiram nitidamente a idéa de forma). Bem familiarisados com a esfera, quando lhes mostrarmos o cubo, os alumnos estarão aptos a notar as differenças e semelhanças entre os dous solidos (BRUNO, 1923, p. 152).

Pela proposta apresentada, ao ter contato visual com a esfera e depois de relacioná-la com outros objetos com a mesma forma, a criança começaria a ter as primeiras noções de

¹⁹⁶ Não foram encontradas informações sobre a autora.

diâmetros e formas, e dessa maneira, estariam prontas para poderem diferenciar a esfera de outros objetos. Nesse uso e interpretação do método intuitivo, mais uma vez ganhou destaque o emprego dos sentidos, por meio dos quais as crianças perceberiam os objetos e, além disso, a autora, ao recomendar que elas trouxessem exemplos de objetos esféricos, enfatizou, ainda que não de maneira direta, a importância da oralidade para que chegasse a aprendizagem.

Analisados os dois periódicos que foram publicados no Rio de Janeiro, passa-se àqueles de São Paulo, conforme o Quadro 9. Na sequência dos periódico lá apresentados três exemplares da revista *A Eschola Publica*.

No de número 1 de 1893, no artigo *Primeiras Lições de Desenho* escrito por Benedito Maria Tolosa¹⁹⁷, e a respeito desse saber, declarou que o “[...] caracter do ensino moderno exige que nenhuma noção, por mais rudimentar que seja, se dê á criança, sem primeiro fallar-lhe aos sentidos” (TOLOSA, 1893, p. 2).

Outro exemplar que apresenta o método intuitivo associado aos saberes elementares geométricos é o de número 3 de 1896, onde encontra-se o artigo *Noções intuitivas de geometria elementar para o terceiro anno de ensino preliminar* por Gabriel Prestes¹⁹⁸.

Ao tratar das medidas da linha reta, Prestes (1896) afirmou que em outra parte do trabalho havia deixado esboçada

[...] a noção geral das tres especies de grandeza geométrica, medindo-as directamente por processos expontaneos, isto é, pelos processos de que naturalmente deviam servir-se aquelles que, sem o conhecimento das propriedades geométricas, tivessem de empheender a avaliação das linhas e superficies e dos volumes (PRESTES, 1896, p. 251).

Destacada essa recomendação para que a medição se desse por meio de processos espontâneos, o autor, em seguida, apresentou seu entendimento a respeito do que ele considerava como medidas, que para ele estavam relacionadas com a comparação de objetos, pois “[...] *para medir-se uma grandeza qualquer é preciso comparal-a com uma grandeza da mesma especie*” (PRESTES, 1896, grifo do autor).

Em se tratando de ensino intuitivo das medidas, constata-se no artigo que o autor, depois de apresentar seu entendimento sobre o medir, propôs um ensino baseado em perguntas, convidando de pronto os alunos a suporem que precisavam medir as paredes da sala de aula, e assim partir para os questionamentos:

- ___ Que especie de superficie é a desta parede, é curva ou plana?
- ___ Muito bem. Pode-se medil-a de cumprido e de lago.

¹⁹⁷ De acordo com Leme da Silva (2015) Benedito Maria Tolosa atuava como professor na Escola Modelo anexa à Escola Normal.

¹⁹⁸ Segundo Carvalho (2000) Gabriel Prestes foi diretor da Escola Normal de São Paulo.

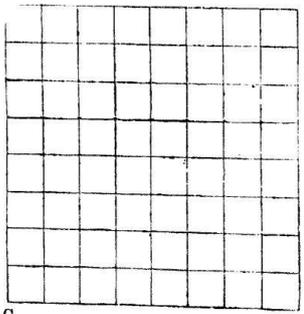
— Para medir o comprimento, que medida devo empregar, a polegada, o palmo ou o metro? (PRESTES, 1896, p. 251).

Feito isso, o ensino continuaria com outras perguntas e com alguns objetos utilizados para demonstrar seus argumentos em relação ao ensino intuitivo desse saber. Dessa forma, verifica-se que o autor fez uso do princípio do método intuitivo que associava o conhecimento à linguagem.

Essa proposta de ensino intuitivo das medidas continuou a ser defendida no número seguinte da revista *A Escola Publica*, o 4 de 1896. Nesse, Gabriel Prestes tratou do que ele denominou de *medida indirecta das superficies*. Assim, para tanto, ele propôs uma série de perguntas referentes as divisões do quadrado como apresentado na Figura 15.

Figura 15: Exercícios com divisões do quadrado.

Mostro que cada divisão é um decimetro quadrado.



Quantos decimetros quadrados tem esta superficie?

—Tem 64 decimetros quadrados.

—Como foi que você verificou que o quadrado A B C D, tem 64 decimetros quadrados?

—Verifiquei que tem 64 decimetros quadrados, contando todos os quadradinhos.

—Muito bem. Ha, porém um meio mais simples de conhecer a superficie sem contar os quadradinhos, um por um; prestem muita atenção que vocês mesmo vão descobrir esse meio.

Fonte: Prestes (1894).

Constata-se uma aproximação entre a proposta de Prestes e àquela defendida por Pestalozzi na qual, como um dos fundamentos da arte de medir, ele propunha que se expusessem uma série de divisões do quadrado diante dos olhos da criança, para que ela, intuitivamente e fazendo uso da linguagem desenvolvesse mentalmente a ideia da medida.

Verifica-se também a presença do método intuitivo associado aos saberes elementares geométricos em um artigo publicado no número 6 do ano de 1925 da *Revista Escolar de São Paulo*. Esse artigo trata desses saberes, com ênfase nos sólidos geométricos, no caso, especificamente o cilindro.

Dito isso, nota-se a indicação de que o

“[...] estudo das formas nos primeiros anos deve seguir sempre o methodo pratico e intuitivo. Não importa que o alumno guarde ou não o nome do sólido, das suas superficies etc., com tanto que grave a fôrma que possa distinguil-o de objetos semelhantes (REVISTA ESCOLAR nº. 6, 1925, p. 14).

Nesse indicação do método intuitivo, nota-se que o autor defendia que mais importante que decorar os nomes das formas ou sólidos geométricos, era guardá-las em sua mente de maneira que se pudesse diferenciá-las de outras.

CONSIDERAÇÕES

A partir de vestígios identificados em uma produção sergipana, o livro *Curso de Pedagogia* do Dr. Helvécio de Andrade, em que a Pestalozzi era atribuída a sistematização do método intuitivo, e considerando os periódicos de ensino como instrumentos de divulgação e circulação de modelos educacionais, foi tomado por objetivo analisar apropriações dos princípios do método intuitivo de Pestalozzi, para o ensino de saberes elementares matemáticos em periódicos brasileiros do final do século XIX e início do século XX.

Desse modo, um primeiro movimento foi a busca por pesquisas que de alguma forma trouxessem elementos que pudessem ajudar a compreender a maneira como o método intuitivo foi proposto em diferentes fontes e locais, para o ensino dos saberes elementares matemáticos. Tais pesquisas foram identificadas em três bases de dados: a BDTD, o Banco de Teses e Dissertações da Capes, e o repositório digital da UFSC.

A análise dessas pesquisas permitiu identificar que os autores, em sua maioria, utilizaram como fontes para tratar do método intuitivo documentos oficiais produzidos em diferentes estados brasileiros, como São Paulo, Santa Catarina, Sergipe. Outros ainda, teceram considerações sobre o método proposto em manuais, destacando-se os manuais de Antônio Trajano.

Constatou-se que, embora a maioria das dezessete pesquisas examinadas, a partir das três bases de dados supracitadas, assim como Helvécio de Andrade, terem atribuído o método a Pestalozzi, em apenas três encontrou-se destaques para obras desse autor.

Em um segundo momento, foi dada ênfase a busca por fontes, e efetuada sistematização das informações encontradas, tomando como lentes de pesquisas as palavras-chave: *método ou ensino intuitivo, Pestalozzi e intuição*. Essa sistematização possibilitou uma visão global a respeito das diferentes formas que Pestalozzi e seu método foram abordados em periódicos destinados aos professores do ensino primário, e tecer entendimentos sobre a maneira como sua teoria foi apropriada, ou seja, utilizada e interpretada em diferentes contextos da educação do país.

Nos periódicos, constatou-se referências a algumas obras de Pestalozzi a exemplo dos livros *Como Gertrudes ensina seus filhos?* e *O canto do cisne*, os quais foram analisados visando uma compreensão a respeito de como Pestalozzi abordou seu método intuitivo. A partir da leitura dessas obras, foi possível tecer considerações sobre a maneira como Pestalozzi entendia sua proposta de ensino, que a partir da instrução buscava formar o homem como um ser completo: *coração, cabeça e mão*. Pode-se dizer, que no método intuitivo segundo a

concepção desse autor, ganharam destaque como princípios elementares fundamentais o número, a forma e a palavra.

Em se tratando de saberes elementares matemáticos, foi possível realçar aspectos referentes à forma e ao número, que foram abordados por Pestalozzi nas cartas sete e oito respectivamente do livro *Como Gertrudes ensina a seus filhos?* O primeiro, associado à faculdade de percepção indeterminada, puramente sensível, e o segundo, por sua vez, à faculdade de percepção determinada. No que tange aos princípios gerais do método intuitivo constatou-se nas obras de Pestalozzi sete princípios básicos: o método visava o desenvolvimento das faculdades ou capacidades da criança, tinha como fundamento a intuição, e era pautado na percepção, observação, no uso dos sentidos associado à materialidade, na gradação do ensino, e por fim, tinha como meta auxiliar no desenvolvimento da criança como pessoa humana.

Depois de traçado um entendimento sobre os princípios do método intuitivo a partir da leitura das referidas obras de Pestalozzi, buscou-se indícios de apropriações desses princípios nos periódicos de ensino publicados no Brasil entre o final do século XIX e início do século XX.

A partir desse entendimento foi efetuado um movimento para identificar a maneira como o método intuitivo foi apropriado, isto é, utilizado e interpretado nesses periódicos. Tal empreitada permitiu afirmar que nessas fontes de pesquisas ganhou destaque o uso dos sentidos por meio de objetos concretos. Além disso, mais uma vez encontrou-se indicativos da atribuição desse método à Pestalozzi.

Para compreender a maneira como o método intuitivo foi apropriado levando-se em consideração a matriz de Pestalozzi, foi necessário além de enfatizar a maneira como esse método foi apresentado nos periódicos estudados, conceber como esse autor foi trazido as discussões educacionais do período nessas fontes.

Assim, indagou-se a respeito de quem foi o Pestalozzi dado a conhecer aos professores pelos periódicos a eles destinados. Como resposta a esse questionamento, tem-se um Pestalozzi apresentado acima de tudo como um grande precursor de movimentos de renovação do ensino, a exemplo da pedagogia moderna e da escola ativa, o que em certa medida também remete ao método.

Um outro perfil desse autor identificado nos periódicos, era o de alguém que, dadas suas contribuições para a educação, pois mesmo sem muitas condições favoráveis, conseguiu encontrar meios que o possibilitaram educar as crianças carentes que estavam sob seu cuidado, por isso, era tido como um exemplo de mestre.

Além disso, Pestalozzi foi apropriado nesses periódicos como um argumento de autoridade, utilizado para embasar críticas tecidas à educação da época, principalmente no que toca a formas de ensino pautadas na memorização por parte das crianças. Por fim, constatou-se aspectos referentes a esse autor associado ao método intuitivo.

No que diz respeito aos saberes elementares matemáticos, foram identificadas apropriações acerca dos conteúdos fração, contagem, soma e cálculo denominados de saberes elementares aritméticos, e sólidos geométricos e desenho chamados de saberes elementares geométricos. Nota-se ainda, que para aplicação do método intuitivo aos saberes matemáticos foram indicados objetos como: cartas de Parker, contadores mecânicos e sólidos geométricos.

Uma primeira apropriação dos princípios do método intuitivo de Pestalozzi que merece destaque foi constatada em relação ao ensino de fração, o qual deveria ser feito com a utilização de objetos, que tinham a finalidade de tornar concreto o ensino desse saber, além disso, constatou-se a presença do princípio do método intuitivo que propunha uma associação entre o conhecimento e linguagem.

Essa associação entre conhecimento e linguagem também pode ser averiguada em relação ao contar, pois a criança aprenderia fazê-lo juntando objetos e pronunciando os seus nomes, e dessa forma destaca-se uma apropriação de um outro princípio de Pestalozzi, a materialização do ensino.

Em outra apropriação do método intuitivo de Pestalozzi relacionada aos saberes elementares aritméticos, encontrou-se distanciamentos em relação a proposta do referido autor, pois propunha que ele não havia graduado seu ensino, ao encontro daquilo que defendia: um ensino gradual.

As apropriações de princípios do método pestalozziano também foram identificadas em relação a necessidade de no ensino dos saberes elementares matemáticos, encontrar meios para que a criança de maneira gradual desenvolvesse suas faculdades mentais.

Pode-se afirmar a partir da pesquisa que além de apropriações ou usos e interpretações dos princípios já apresentados, na proposta de tornar o ensino dos saberes aritméticos mais atraente para as crianças, o professor fazendo uso de objetos, deveria buscar meios para o desenvolvimento da percepção da criança.

Referente aos saberes elementares geométricos, constatou-se a recomendação de que os sólidos geométricos deveriam ser expostos à vista da criança, e uma relação entre a medida e o desenho, a qual guarda aproximações com a proposta pestalozziana.

Diante do apresentado pode-se afirmar que a pesquisa evidenciou apropriações do método intuitivo de Pestalozzi em outras pesquisas produzidas no Brasil, como também uma

forma de apropriação e circulação desse autor em periódicos publicados no país no final do século XIX e início do século XX. Vale destacar que esta, como toda narrativa, entendida como uma representação histórica, pode ser provisória.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A. L.;GUIDO, H. A. O. Francisco Campos e a Escola de Aperfeiçoamento: a burguesia entre educar e instruir o povo. In: **IV Congresso de Pesquisa e Ensino de História da Educação em Minas Gerais**, Belo Horizonte – MG: Universidade Federal de Minas Gerais, 2007. p. 1-16.
- ALMEIDA, D. H. **A Matemática na formação do professor primário nos Institutos de Educação de São Paulo e Rio de Janeiro**. Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência), Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2013.
- AURAS, G. M. T. Manual de Lições de coisas de Norman Calkins: operacionalizando a forma intuitiva de ensinar e aprender. **Sarmiento**. Coruña, n. 11, p. 79-92, 2007.
- BARRETO, G. M L. B. S. **Em nome do Pai...João de Deus Ramos e a Escola Nova**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de Lisboa, Lisboa, 2004.
- BARROS, S. C. **O ensino de Geometria na formação de professores primários em Minas Gerais entre as décadas de 1890 e 1940**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática), Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.
- BRANDÃO, M. **História de Alagoas**. Penedo: Artes Graphics Typ. e Pautação, 1909. Reedição. Disponível em <<http://www.historiadealagoas.com.br/wp-content/uploads/2015/07/Livro-Historia-de-Alagoas.pdf>>. Acesso em 18 dez. 2016.
- BRANDÃO, V. J. **Práticas curriculares nas escolas públicas primárias: um estudo das teses apresentadas nas Conferências Pedagógicas em Salvador (1913-1915)**. Dissertação (Doutorado em Educação e Contemporaneidade), Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2012
- CABANAS, J. M. Q. **Introducción**. In: PESTALOZZI, J. H. El Canto del Cisne. Tradução José María Quitanda Cabanas. Barcelona: Editorial Laertes, 2003.
- _____. **Vida y Obra de Pestalozzi**. In: PESTALOZZI, J. H. Cartas sobre educación infantil. Madrid: Tecer Milenio, 2012. Reimpressão.
- CAMPOS, R. H. F. Helena Antipoff: razão e sensibilidade na psicologia e na educação. **Estudos Avançados**. São Paulo, v. 17, n. 49, p. 209-231, 2003.
- CARNEIRO, R. S. **O método intuitivo na aritmética primária de Calkins e Trajano**. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Matemática), Universidade Severino Sombra, Vassouras, 2014.
- CARVALHO, M. M. C. Modernidade pedagógica e modelos de formação docente. **São Paulo em Perspectiva**. São Paulo, vol. 14, n. 1, p. 111-120, 2000.
- CASTRO, R. M. A história da educação em São Paulo: a instrução pública dada a ler nos Anuários do ensino do estado de São Paulo – 1907-1927. **Revista Brasileira de História da Educação**. Campinas, SP, v. 12, n. 2, p. 209-238, mai.-ago. 2012.
- CATANI, D. B. A Imprensa Pedagógica Educacional: As Revistas de Ensino e o estudo do Campo Educacional. **Educação e Filosofia**. Uberlândia, MG, v. 10, n. 20, p. 115-130, Jul.-Dez. 1996.

CHARTIER, R. **Formas e sentido. Cultura escrita: entre distinção e apropriação.** Campinas, SP: Mercado de Letras; Associação de Leitura do Brasil (ALB), 2003. – (Coleção Histórias de Leitura).

COMUNALE, V. **A redescoberta da arte de Alfredo Oliani: Sacra e Tumular.** Dissertação (Mestrado em Artes Visuais), Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, São Paulo, 2015.

COSTA, D. A. **A Aritmética Escolar no Ensino Primário Brasileiro: 1890-1946.** Tese (Doutorado em Educação Matemática) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010.

_____. **Repositório.** In: VALENTE, W. R. (Org.). *Cadernos de trabalho: Método.* São Paulo: Editora Livraria da Física, 2015.

FARIAS, K. S. C. S. **Práticas mobilizadoras de cultura de aritmética na formação de professores da escola normal da província do Rio de Janeiro (1868-1889):** Ouvindo espectros imperiais. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

FELISBERTO, L. G. S. **A concepção de concreto na aritmética da escola primária do Paraná (1901-1932).** Dissertação (Mestrado em Educação), Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014.

FERREIRA, J. S. **A Aritmética da escola primária em Sergipe: uma investigação sobre conteúdos, métodos e recursos (1901-1931).** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação – Licenciatura em Matemática) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.

FEITAS, M. A. Um olhar histórico-antropológico sobre o Instituto de Educação de Minas Gerais (1906-2006). **Revista Multidisciplinar.** São Paulo, SP, 2007.

FRIZZARINI, C. R. B. **Do ensino intuitivo para a escola ativa: os saberes geométricos nos programas do curso primário paulista, 1890-1950.** Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência), Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2014.

FONSECA, S. S. **Aproximações e distanciamentos sobre os saberes elementares geométricos no ensino primário entre Sergipe e São Paulo (1911-1930).** Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2015.

GOMES, I. V. **Retrospectiva – o acesso ao livro e à leitura pelos jovens no Brasil.** In: FAILLA, Z. (Org.). *Retratos da leitura no Brasil 3.* São Paulo: Instituto pró-livro, imprensa oficial, 2012. Disponível em: <<http://www.prolivro.org.br/images/antigo/4095.pdf>> Acesso em 31 jan. 2017.

HAMDAN, J. C. **Do método intuitivo à escola ativa: o pensamento educacional de Firmino Costa.** Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

HILSDORF, L. M. S. **Francisco Rangel Pestana: O Educador Esquecido.** In: Prêmio Grandes Educadores Brasileiros: Monografia Premiada 1987. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais, 1988. Disponível em <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me002501.pdf>>. Acesso em 28 dez. 2016.

KUHN, T. T. **Aproximações da geometria e do desenho nos programas de ensino dos grupos escolares catarinenses**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

LANCILLOTTI, S. S. P. Trabalho Didático na educação de alunos com deficiência mental – as experiências modelares de Montessori e Descoedres. In: **IX seminário nacional de estudos e pesquisas “História, Sociedade e Educação no Brasil”**, João Pessoa – PB. História da Educação Brasileira: experiências e peculiaridades. João Pessoa - PB: Universidade Federal da Paraíba, 2012. p. 588-607.

LEME DA SILVA, M. C. Desenho e Geometria na escola primária: um casamento duradouro que termina com separação litigiosa. **História da Educação** online. Porto Alegre, v. 18, n. 42, p. 61-73, jan.-abr. 2015.

LIMA, A. A. Afrânio Peixoto: o embate entre a medicina e a literatura acerca do conhecimento médico no início do século XX. **Locus: revista de história**. Juiz de fora, MG, v. 20, n. 1, p. 263-280, 2014.

LIMA, E. L. C. **Dimensões da República das letras no Amazonas: A Intelectualidade Gymnasiana em Manaus (1900-1930)**. Dissertação (Mestrado em História), Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2012.

LIMAS, J. P. **Orientações para o ensino de aritmética no curso complementar Jerônimo Coelho em Laguna – Santa Catarina (1911-1947)**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

MATHIESON, L. C. **O militante e o pedagogo Antonio de Sampaio Doria: a formação do cidadão republicano**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

MESQUIDA, P. O método em Pestalozzi: A Matemática como caminho para a verdade. **Revista de História da Educação Matemática**. São Paulo, SP, ano 2, n. 1, p. 19-39, 2016.

MORTATTI, M. R. L. Método Analítico, Cartilhas e Escritores Didáticos: Ensino da Leitura em São Paulo. **História da Educação**. Pelotas, RS, n. 5, p. 123-140, 1999.

OLIVEIRA, J. C. S. **Grupo Escolar Barnabé – Santos** A presença do método intuitivo no ensino de aritmética na escola primária entre os anos de 1938 e 1948. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática), Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

OLIVEIRA, M. A. **Antônio Bandeira Trajano e o método intuitivo para o ensino de aritmética (1879-1954)**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade Tiradentes, Aracaju, 2013.

PAIVA, E. M. M. **O campo em revista: Agrarismo modernismo no estado do Rio de Janeiro nos anos de 1920**. Tese (Doutorado em História, Política e Bens Culturais), Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2014.

PESTALOZZI, J. H. **Cómo Geetrudis enseña a sus hijos: fines y métodos de la educación del Pueblo**. Cartas dirigidas a Gésser. Tradução José Tadeo Sepúlveda (versão chilena), 1889.

_____. **El canto del cisne**. Tradução José María Quitanda Cabanas. Barcelona: Editorial Laertes, 2003.

PILETTI, N. Fernando de Azevedo. **Estudos avançados**. São Paulo, SP, v. 8, n. 22, p. 181-184, Set.-Dez. 1994.

PINHEIRO, N. V. L. **Escolas de práticas pedagógicas inovadoras: Intuição, Escolanovismo e Matemática Moderna nos primeiros anos escolares**. Dissertação (Mestrado em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência), Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2013.

PORTELA, M. S. **As cartas de Parker na matemática da escola primária paranaense na primeira metade do século XX: circulação e apropriação de um dispositivo didático**. Tese (Doutorado em Educação), Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014.

RAGAZZINI, D. Para quem e o que testemunham as fontes da História da Educação? **Revista Educar**. Curitiba, PR, n. 18, p. 13-28, 2001.

REZENDE, A. M. S. **Apropriações de teorias de Edward Lee Thorndike para o ensino dos saberes elementares matemáticos em revistas pedagógicas brasileiras (1920 – 1960)**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

ROBALLO, R. O B. **Manuais de História da Educação da coleção atualidades pedagógicas (1933-1977): Verba Volant, Scripta Manent**. Tese (Doutorado em Educação), Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012.

ROCHA, W. F. **Saberes elementares aritméticos no ensino primário em Sergipe (1890-1944)**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

RODRIGUES, E.; BICCAS, M.S. Imprensa pedagógica e o fazer historiográfico: o caso da Revista do Ensino (1929 – 1930). **Acta Scientiarum**. Maringá, v. 37, n. 2, p. 151-163, Abr.-Jun. 2015.

ROZANTE, E. L. **A Educação dos Sentidos no Método intuitivo e o caso das escolas públicas isoladas de São Paulo (1889-1910)**. Tese (Doutorado em Educação: História, Política e Sociedade), Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2013.

SANTOS A. R. **Escola do trabalho: expansão do escolanovismo nos debates educacionais paulistas sobre a reorganização do ensino primário**. Dissertação (Mestrado em Educação: História, Política, Sociedade), Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2009.

SANTOS, J. C. **Materiais de ensino e os saberes elementares matemáticos, Sergipe (1911-1931)**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

SANTOS, V. J. J. **Uma investigação acerca dos saberes matemáticos na formação de normalistas em Sergipe (1890-1930)**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2015.

SBRANA, R. A. **Análise retórica e memorialística de Paschoal Lemme**. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2015.

SEPÚLVEDA, J. T. Notas y Expliciones: Intercaladas en el texto. In: PESTALOZZI, J. H. **Cómo Geetrudis enseña a sus hijos: fines y métodos de la educación del Pueblo**. Cartas dirigidas a Gésser. Tradução José Tadeo Sepúlveda (versão chilena), 1889.

SILVA, H. H. **Uma investigação sobre os saberes elementares matemáticos presentes em concursos para professores primários em Sergipe (1874-1924)**. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática), Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2016.

SILVA, R. R. Charles-Ange Laisant: matemático, anarquista e educador racionalista. In: **Colóquio Internacional Ciência e Anarquismo**. São Paulo – SP: Univeridade de São Paulo, 2013, p. 1-15.

SILVEIRA, R. K. **Orientações da reforma Orestes Guimarães para a Matemática na escola normal catarinense**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

SOUZA, A. F.; BERTINI, L. F. COMO ENSINAR PROBLEMAS? Os saberes nos artigos da Revista de Ensino (São Paulo, 1902-1919). **Caminhos da Educação Matemática em Revista On line**. Aracaju, SE, v. 6, n. 1, p. 27-44, 2016.

SOUZA, T. L. L. **Elementos históricos da Educação Matemática no Amazonas: livros didáticos para o ensino primário no período de 1870 à 1910**. Dissertação, (Mestrado em Educação Matemática), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2010.

SOUZA, T. S. **Entre o ensino ativo e a escola ativa: os métodos de ensino de Aritmética nos grupos escolares catarinenses (1910-1946)**. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

VALENTE, W. R. O ensino intuitivo de Aritmética e as Cartas de Parker. In: **V Congresso Brasileiro de História da Educação**. Aracaju: Universidade Tiradentes/Universidade Federal de Sergipe, 2008. Disponível em: <<http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe5/pdf/528.pdf>> Acesso em 13 jan. de 2017.

_____. Oito temas sobre história da educação matemática. **Revista de Matemática, ensino e cultura**. Natal, RN, ano 8, n.12, p. 22-50, Jan.-Jun. 2013.

_____. História da educação matemática nos anos iniciais: a passagem do simples/complexo para o fácil/difícil. **Cadernos de História da Educação**. Uberlândia, MG, vol. 14, n. 1, p. 357-367, Jan.-Abr. 2015.

_____. A matemática nos primeiros anos escolares: elementos ou rudimentos? **História da Educação**. Porto Alegre, RS, v. 20, p. 33-47, Mai.-Ago., 2016.

Fontes históricas

A ESCHOLA PUBLICA, São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, vol. I, n. 6, jan. 1894. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133608>>. Acesso em 06 jun. 2016.

A ESCHOLA PUBLICA, São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, vol. I, n. 8, mar. 1894. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133610>>. Acesso em 06 jun. 2016.

A ESCHOLA PUBLICA, São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, vol. I, n. 9, abr. 1894. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133611>>. Acesso em 06 jun. 2016.

A ESCHOLA PUBLICA, São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, vol. I, n. 10, mai. 1894. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133612>>. Acesso em 06 jun. 1894.

ANDRADE, H. de. **Curso de Pedagogia**. Aracaju: Typ. Popular, 1913. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/133883>>. Acesso em 08 de ago. de 2016.

ANTIPOF, H. Discurso de paraninfo às diplomadas da Escola de Aperfeiçoamento. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano VI, n. 78, p. 31-40, dez. 1932. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100186>>. Acesso em 31 mai. 2016.

ARRUDA, J. Arithmetica. **A Escola**. Rio de Janeiro, RJ, ano I, n. 3, p. 149-151, jun. 1923. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130703>>. Acesso em 06 jun. 2016.

ASSOCIAÇÃO DE PROFESSORES DO CHILE. Centenário de Pestalozzi. **Revista Escolar**. São Paulo, SP: Diretoria Geral da Instrução Publica. Ano III, n. 26, p. 46-50, fev. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130685>>. Acesso em 06 jun. 2016.

AZEVEDO, F. O ensino popular: A maior tentativa de organização que já se fez no Brasil. **Revista de Ensino**. Maceió: AL: Off. Graph. da Casa Ramalho, ano I, n. 6, nov.-dez. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135356>>. Acesso em 06 abr. 2016.

BARRETO, A. O. O ensino da arithmetica. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano II, n. 3, p. 234-235, ago. 1903. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97612>>. Acesso em 10 mar. 2016.

BARRETO, R. Fröebel. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano XI, n. 2-3, p. 7-10, set.-dez. 1912. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97336>>. Acesso em 10 mar. 2016.

BARROS, H. A. Gynastica: Efeitos e utilidades dos jogos gymnasticos na infancia. **Revista de Ensino**. Maceió: AL: Off. Graph. da Casa Ramalho, ano I, n. 4, jul. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135355>>. Acesso em 06 abr. 2016.

BAPTISTA, L. Os precursores da Educação Natural. **Revista da Educação**. São Paulo, SP: Imprensa Metodista, ano I, n. 3, p. 313-319, jul. 1923. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126486>>. Acesso em 06 jun. 2016

BELLEGARDE, J. F. Instrução publica: um bom livro. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do “Diario Oficial”, ano I, n. 1, p. 83-88, abr. 1902. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98842>>. Acesso em 10 mar. 2016.

BRANDÃO, F. M. O lar e a escola. **Revista de Ensino**. Maceió: AL: Off. Graph. da Casa Ramalho, ano I, n. 1, p. 5-11, jan.-fev. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126738>>. Acesso em 06 abr. 2016.

BRENNAND, R. S. J. Methodologia. **Revista de Ensino**. Maceió: AL: Off. Graph. da Casa Ramalho, ano I, n. 3, p. 10-17, jun. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135354>>. Acesso em 06 abr. 2016.

BRUNO, M. C. Geometria. **A Escola**. Rio de Janeiro, RJ, ano I, n. 3, p. 152-153, jun. 1923. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130703>>. Acesso em 06 jun. 2016.

CAMARGO, J. O. Pedagogia Pratica: preparo das lições. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano XVII, n. 3 e 4, p. 42-52, dez.1917 mar. 1918. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96682>>. Acesso em 10 mar. 2016.

CAMPOS, V. Lição de arithmetica: como se ensina esta disciplina, prendendo a atenção da criança. **Revista de Ensino**. Maceió, AL, n. 1, jan.-fev. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126738>>. Acesso em 06 abr. 2016.

CARDOSO, L. F. O ensino Racional. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano III, n. 1, p. 11-12, abr.1904. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97608>> Acesso em 10 mar. 2016.

_____. A arithmetica nas escolas. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano XI, n. 1, p. 73-75, mar. 1912. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97338>> Acesso em 10 mar. 2016.

CASTRO, F. L. S. Methodo intuitivo. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano IV, n. 35, p. 53-57, jul. 1929. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128249>>. Acesso em 31 mai. 2016.

CELETINO, P. O ensino de arithmetica. **Revista do Ensino primário**. Salvador, BA: Livro-Typographia de J. G. Tourinho, ano 1, n. 8, p. 153-155, jun. 1893. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/129730>>. Acesso em 31 mai. 2016.

_____. O ensino de arithmetica. **Revista do Ensino primário**. Salvador, BA: Livro-Typographia de J. G. Tourinho, ano 1, n. 11, p. 211-213, set. 1893. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/129733>>. Acesso em 31 mai. 2016.

_____. O ensino de arithmetica. **Revista do Ensino primário**. Salvador, BA: Livro-Typographia de J. G. Tourinho, ano 1, n. 12, p. 218-220, out. 1893. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/129734>>. Acesso em 31 mai. 2016.

CHAPELE, M. L. Pestalozzi. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano X, n. 3, p. 202-203, dez. 1911. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97339>>. Acesso em 10 mar. 2016.

CHEVALIER, R. Cartas de Pestalozzi dirigidas as mães. **Revista da Sociedade Amazonense de Professores**. Manaus, AM: Imprensa Publica, ano I, n. 1, mar.-mai. 1931. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/132152>>. Acesso em 31 mai. 2016.

CODIGNOLA. Como criar uma cultura adequada à época moderna. **Revista de Educação**. São Paulo, SP: Tipografia Garraux, vol. III, n. 3, p. 108-116, set. 1933. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/131299>>. Acesso em 10 mar. 1933.

COELHO, E. R. Methodologia da Arithmetica. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano III, n. 26, p. 76-77, out. 1928. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128247>>. Acesso em 31 mai. 2016.

_____. Methodologia da Arithemetica. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano IV, n. 35, p. 94-101, jul. 1929. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128249>>. Acesso em 31 mai. 1929.

COSTA, F. Prepare as vossas lições. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano IV, n. 27, p. 1-15, nov. 1928. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134330>>. Acesso em 31 mai. 2016.

_____. O cultivo da atenção. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano IV, n. 32, p. 32-37, abr. 1929. Disponível em <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134332>>. Acesso em 31 mai. 2016.

_____. O methodo intuitivo. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano IV, n. 33, p. 37-44, mai. 1929. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134335>>. Acesso em 31 mai. 2016.

CRUZ, E. A proposito do Centenario da morte de Henrique Pestalozzi. **A Escola**. Rio de Janeiro, RJ, ano IV, n. 47, p. 301-303, fev. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/161453>>. Acesso em 21 set. 2016.

DANTAS. M. A escola activa. **Revista de Ensino**. Maceió: AL: Off. Graph. da Casa Ramalho, ano IV, n. 20, p. 3-12, mar.-abr. 1930. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135366>>. Acesso em 06 abr. 2016.

_____. A “Escola Nova” no Rio de Janeiro. **Revista de Educação**. Salvador, BA: livraria e Typographia do Commercio, ano II, n. 3, p. 3-24, nov. 1930. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/161459>>. Acesso em 31 mai. 2016.

DESCOUDRES, A. A educação das crianças. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano VII, n. 87 e 88, p. 21-24, mai. 1933. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/159060>>. Acesso em 31 mai. 2016.

DORIA, S. Aplicações didáticas (O Methodo no ensino da Mathematica. **Revista da Sociedade de Educação**. São Paulo, SP: Monteiro Lobato & Comp., vol. I, n. 2, p. 160-173, ago.1923. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128243>>. Acesso em 06 jun. 2016.

_____. O ensino da leitura. **Revista da Sociedade de Educação**. São Paulo, SP: Monteiro Lobato & Comp., vol. III, n. 7, p. 14-54, ago.1924. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/131178>>. Acesso em 06 jun. 2016.

DUTRA, A. P. O desenho infantil e sua evolução. **Revista de Educação**. São Paulo, SP: Typ. Siqueira, vols XI e XII, n. 11 e 12, p. 75-84, set.-dez. 1935. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128340>>. Acesso em 06 jun. 2016.

ESCOBAR, J. R. O programa de didática. **Revista de Educação**. São Paulo, SP, vol. II, n. 2, p. 89-104, jun. 1933. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99934>>. Acesso em 06 jun. 2016.

FALCO, R. Fim do desenho nas escolas primárias e normas. **Revista da Escola Normal de São Carlos**. São Carlos, SP: Typographia Artistica, ano IV, n. 8, p. 86-94, jun. 1920. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130773>>. Acesso em 06 jun. 2016.

- FERREIRA, E. Curso de Pedagogia. **A Escola**. Curitiba, PR, ano I, n. 7, p. 122-126, ago. 1906. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116193>>. Acesso em 06 jun. 2016.
- FRANCA, A. A Educação infantil e o methodo de Montessori. **Revista de Educação**. Salvador, BA: livraria e Typographia do Commercio, ano I, n. 1, p. 9-13, jul. 1929. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/161471>>. Acesso em 31 mai. 2016.
- _____. O jardim de infância necessidade de sua difusão. **Revista de Educação**. Salvador, BA: Imprensa oficial do estado, vol. 1, n. 2, nov.-dez. 1933. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/161460>>. Acesso em 31 mai. 2016.
- GALI, A. Conceito de medida do trabalho escolar. **Escola Nova**, São Paulo, SP: Irmãos Ferraz, vol. II, n. 3 e 4, p. 260-271, mar.-abr. 1931. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130241>>. Acesso em 06 jun. 2016.
- GONZAGA JUNIOR, L. Methodo intuitivo. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano IV, n. 37, p. 67-68, set. 1929. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128250>>. Acesso em 31 mai. 2016.
- GONZALEZ, L. F. Pedagogia experimental. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do “Diario Oficial”, ano XIII, n. 1, p. 12-28, jun. 1914. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96702>>. Acesso em 10 mar. 2016.
- JARDIM, R. O chamado “methodo analytic” no ensino de leitura. **Revista da Sociedade de Educação**. São Paulo, SP: Cia Graphico-Editora Monteiro Lobato, vol. II, n. 6, p. 279-339, jun. 1924. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/131033>>. Acesso em 06 jun. 2016.
- LAISANT, C. Primeiras licções de Aritmética – para classes pre-escolares. **Revista de Ensino**. Maceió: AL: Off. Graph. da Casa Ramalho, ano I, n. 2, p. 68-72, abr. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126742>>. Acesso em 06 abr. 2016.
- MARROQUIM, A. Escola Normal: entrega de diplomas. **Revista de Ensino**. Maceió: AL: Off. Graph. da Casa Ramalho, ano II, n. 8, p. 56-60, mar.-abr. 1928. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135359>>. Acesso em 06 abr. 2016.
- MARTINEZ, C. Pedagogista e Educador. **O Ensino**. Curitiba, PR, ano II, n. 2, p. 150-157, abr. 1923. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105312>>. Acesso em 06 jun. 2016.
- MARTINEZ, G. Los métodos activos como base de la escuela nueva. **A Educação**. Rio de Janeiro, RJ: Empreza Industrial Editora “O Norte”, ano I, n. 5, p. 456-466, dez. 1922. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/115822>>. Acesso em 06 jun. 2016.
- MONTEIRO, F. L. Arithmetica Preliminar. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano XV, n. 3, p. 29-32, dez. 1916. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130206>>. Acesso em: 10 mar. 2016.
- NATIVIDADE, M. Professorandos de 1917 (Escola Normal de São Carlos). **Revista da Escola Normal de São Carlos**. São Carlos, SP: Typographia Artistica, ano II, n. 3, p. 123-

133, dez. 1917. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126483>>. Acesso em 06 jun. 2016.

PÉCHENARD, M. A Educação. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano II, n. 3, p. 218- 222, ago. 1903. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97612>>. Acesso em 10 mar. 2016.

PEIXOTO, A. Hebartiano. **Revista de Ensino**. Maceió: AL: Off. Graph. da Casa Ramalho, ano III, n. 17, p. 71-72, set.-out. 1929. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/135364>>. Acesso em 06 abr. 2016.

PEREIRA, E. Curso de Pedagogia. **A Escola**. Curitiba, PR: Typ. A Vapor “Impr. Paranaense”, ano I, n. 7, 122-126, ago. 1906. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116193>>. Acesso em 06 jun. 2016.

PESTANA, F. R. O professor Dr. João Köpke. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia A VAPOR HENIES IRMÃO, ano IV, n. 5, p. 794- 798, mar. 1906. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97517>>. Acesso em 10 mar. 2016.

PETRICH, J. W. Método Adotado. **A Escola**: Curitiba, PR: Typ. A vapor ‘impr. Paranaense’, ano I, n. 1, p. 23-24, fev. 1906. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116188>>. Acesso em 06 jun. 2016.

PRESTES, G. Noções intuitivas de geometria elementar para o terceiro anno de ensino preliminar. **A Eschola Publica**. São Paulo, SP, ano 1, n. 3, p. 251-269, set. 1896. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126751>>. Acesso em 06 jun. 2016.

POIRY, I. A Educação. **Revista Escolar**. São Paulo, SP, ano III, n. 25, p. 4-6, jan. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130670>>. Acesso em 06 jun. 2016.

PUIGARRI, R. Pestalozzi. São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, ano. I, n. 2, jun. 1896. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/126748>>. Acesso em 06 jun. 2016.

_____. Escolas Maternaes Publicas: bases pedagógicas. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano I, n. 4, p. 621-644, jun. 1902. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98845>>. Acesso em 10 mar. 2016.

REVISTA DE ENSINO n. 2. **Revista de Ensino** São Paulo, SP: Typografia do “Diario Oficial” ano I, n. 2, p. 153, jun. 1902. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/98843>>. Acesso em 10 mar. 2016.

REVISTA DE ENSINO n. 3. Pestalozzi. **Revista de Ensino** São Paulo, SP: Typografia do “Diario Oficial” ano X, n. 3, p. 202, dez. 1911. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/97339>>. Acesso em 10 mar. 2016.

REVISTA DE ENSINO n. 3. Escola Normal da Capital: inauguração de um novo escritório **Revista de Ensino** São Paulo, SP: Typografia do “Diario Oficial” ano XIII, n. 3, p. 54-59, dez. 1914. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/96696>>. Acesso em 10 mar. 2016

REVISTA DO ENSINO n°. 26. Conclusões pedagógicas. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano III, n. 26, p. 62, out. 1928. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128247>>. Acesso em 31 mai. 2016.

REVISTA DO ENSINO n°. 43. A experiência dos outros. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano V, n. 43, p. 1-3, mar. 1930. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/128282>>. Acesso em 31 mai. 2016.

REVISTA DO ENSINO PRIMÁRIO. Pedagogia: os elementos tradicionais de educação. **Revista do Ensino Primário**. Salvador, BA: Litho-Typografia de J. G. Tourinho. Ano 1, n. 9, p. 164-166, jun. 1893. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/129731>> Acesso em 31 mai. 2016.

REVISTA DO JARDIM DE INFANCIA. São Paulo, SP, vol. 1, n. 1, 1896. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/131071>>. Acesso em 06 jun. 2016.

REVISTA ESCOLAR n. 6. Geometria: Sólidos Geométricos. **Revista Escolar**. São Paulo, SP, ano I, n. 6, p. 14-17, jun. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130564>>. Acesso em 06 jun. 2016.

REVISTA ESCOLAR n. 29. Pestalozzi: As comemorações de 17 de fevereiro p. passado. **Revista Escolar**. São Paulo, SP, ano III, n. 29, p. 37-38, mai. 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130671>>. Acesso em 06 jun. 2016.

REVISTA PEDAGÓGICA TOMO II. Geometria. **Revista Pedagógica**. Rio de Janeiro, RJ, Tomo II, n. 1, p. 314-317, abr. 1891. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/158561>>. Acesso em 06 jun. 2016.

ROCA, R. A nova escola: o ensino precisa ser intuitivo e também utilizado. **Revista de Ensino**. São Paulo, SP: Typografia do Diário Oficial, ano XI, n. 2, p.53-54, jun. 1912.

Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130243>>. Acesso em 10 mar. 2016.

RODRIGUES, A. J. Psychologia e Pedagogia: Ensino secundario. **Revista de Educação**. São Paulo, SP, ano I, n. 3, p. 268-284, jul. 1923. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/160043>>. Acesso em 06 jun. 2016.

SERRANO, P. Novos Rumos. **Revista da Sociedade Amazonense de Professores**. Manaus, AM: Imprensa Publica, ano I, n. 1, mar.-mai. 1931. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/132152>>. Acesso em 31 mai. 2016.

SHIMITT, E. A Pedagogia do trabalho manual. **Revista Pedagógica**. Rio de Janeiro, RJ: Editores Alves & Comp., Tomo V, n. 25, 26 e 27, p. 69-97, set. 1893. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133161>>. Acesso em 06 jun. 2016.

SOUZA, J. S. Discurso de paraninfo aos diplomandos do Grupo Escolar de Diamantina. **Revista do Ensino**. Belo Horizonte, MG, ano VII, n. 79, p. 20-30, jan. 1933. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/100179>>. Acesso em 31 mai. 2016.

THOMPSON, O. Arithmetica Elementar. **A Eschola Publica**. São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, vol. 1, n. 1, p. 5-6, jul. 1893. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133603>>. Acesso em 06 jun. 2016.

_____. Arithmetica Elementar. **A Eschola Publica**. São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, vol. 1, n. 2, p. 11-12, ago. 1893. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133604>>. Acesso em 06 jun. 2016.

_____. Arithmetica Elementar. **A Eschola Publica**. São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, vol. 1, n. 10, p. 74-75, mai. 1894. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133612>>. Acesso em 06 jun. 2016.

_____. “Escola Nova”. **Revista de Educação**. São Paulo, SP, vols. IX e X, n. 9 e 10, p. 196-203, mar. e jun. 1935. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/131036>>. Acesso em 06 jun. 2016.

TOLOSA, B. M. Primeiras lições de Desenho. **A Eschola Publica**. São Paulo, SP: Typ Hennies e Winiger, vol. I, n. I, p. 2, jul. 1893. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/133603>>. Acesso em 06 jun. 2016.

UCHÔA, J. A escola activa e os trabalhos manuaes. **Revista da Sociedade Amazonense de Professores**. Manaus, AM: Tip. REIS, ano III, n. 17, p. 4-6, jan.- mar. 2016. Disponível em:

<<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134123>>. Acesso em 31 mai. 2016.

VEIGA, A. Um novo trabalho manual. **Revista de Educação**. São Paulo, SP, vol. 1, fase 1, p. 19-22, mai. 1921. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/127296>>.

Acesso em 06 jun. 2016.

VIZIOLI, D. Trabalho Manual. **Revista Escolar**. São Paulo, SP, ano II, n. 14, p. 53-57, fev.

1926. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/130573>>. Acesso em 06 jun. 2016

WANDERLEY, O. Discurso proferido pelo professor Oscar Wanderley, orador da “Associação de professores”, na inauguração do Grupo Escolar “Antonio de Souza”.

Pedagogium. Natal, RN: Empreza Typographica Natalense, LTD, ano 1, n. 7, p. 3-9, jun.

2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/161442>>. Acesso em 31 mai. 2016.