

USO(S) DO MÉTODO INTUITIVO DE CALKINS EM RELAÇÃO AO SABER OPERAÇÃO IDENTIFICADO(S) EM PROGRAMAS DE ENSINO DE SERGIPE (1890-1944)

Josefa Lourença Souza do Nascimento*

Ivanete Batista dos Santos**

RESUMO

Neste artigo é apresentada uma pesquisa que teve por objetivo identificar usos(s) do método intuitivo de Calkins (1886/1950) nos documentos oficiais de Sergipe no período de 1890 a 1944, privilegiando o saber operação. Para isso, foi utilizado como fonte, Leis, Decretos, Regulamentos e Programas de ensino. Em relação ao referencial foram consultados autores como Valente (2013) para entendimento sobre história da educação matemática, e Chartier (1990) sobre apropriação. Por meio do exame das fontes foi possível identificar traços de uso(s) do método intuitivo de Calkins (1886/1950) nos documentos examinados. Pois, o Programa de 1912 apesar de não seguir a riscar os passos recomendados pelo referido autor para o ensino dos saberes, adição, subtração, multiplicação e divisão, propõem o uso de objetos e a partir deles, ensinar as crianças as coisas, com o auxílio de números concretos, para em seguida, ensinar as quatro operações por meios de algarismo. No entanto, os Programas de 1915, 1916, 1917, 1924, 1931, 1938 e 1944, ao que parece, só apresentam traços de usos do terceiro passo sugerido por Calkins (1886/1950), que é o ensino do saber operação por meio dos algarismo. Além disso, recomendava-se que os exercícios fossem aplicados de forma graduada, partindo sempre do simples para o complexo, dos fatos para as coisas, do que se sabe para o que se ignora. Ou seja, a recomendação era que o ensino fosse o mais prático possível.

Palavras-chave: Saber operação. Método intuitivo de Calkins. Programas de Ensino.

ABSTRACT

This paper aimed to identify uses of the intuitive method of Calkins (1886/1950) in the official documents of Sergipe in the period between 1890 and 1944, privileging the operation knowledge. For this, it were used as source, Laws, Decrees, Regulations and Teaching Programs. The theoretical contribution came from Valente (2013), for talking about an understanding of the history of mathematics education, and Chartier (1990), about appropriation. After examination of the sources, it was possible to identify traces of uses of the intuitive method of Calkins (1886/1950). Because the program of 1912, although not following the steps recommended by

* Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática – NPGEICIMA, Universidade Federal de Sergipe e graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Sergipe. <http://lattes.cnpq.br/9388096508280202>.

** Professora do Departamento de Matemática (DMA/UFS) e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Sergipe (NPGEICIMA/UFS) – <http://lattes.cnpq.br/4530361963111962>

the aforementioned author for the teaching of knowledge (addition, subtraction, multiplication and division), propose the use of objects and from them, with the help of concrete numbers, and then teach the four operations by algorism. However, the programs of 1915, 1916, 1917, 1924, 1931, 1938 and 1944 show traces of use of the third step suggested by Calkins (1886/1950), the teaching of the operation knowledge by means of algorism. Recommended that the exercises be applied in a graduated manner, starting from the simple to the complex, from the facts to the things, from what is known to what is unknown. That is, the recommendation was that teaching be as practical as possible.

Keywords: Know operation. Intuitive method of Calkins. Teaching Programs.

Introdução

O tema deste artigo é o saber operação. Tal temática tem sido foco do meu interesse desde da graduação¹ quando desenvolvi, como trabalho de conclusão de curso, a pesquisa intitulada *Um exame sobre se e como o saber elementar aritmético operação foi tratado em periódicos que circularam em Sergipe (1900-1931)*, que teve por objetivo compreender se e como o saber elementar operação foi tratado em periódicos que circularam em Sergipe no período de 1900 a 1931 na tentativa de caracterizar possíveis padrões de ensino para a época.

Por meio dessa primeira investigação constatei que o ensino do saber operação era denominado como um processo de soma, subtração, multiplicação, divisão e radiciação. E que nos periódicos *A Escola*, *Revista de Ensino*, *Revista do Ensino* e *Revista Educação*, esse saber pode ser caracterizado como tratado de forma prática, porque os autores recorrem a objetos para relacioná-los a quantidade, como também, a problemas com situações que estão ao alcance dos alunos. Ao contrário do que identifiquei no periódico *A Escola Normal*, que tinha por característica tratar o estudo desse saber elementar de forma teórica e por procedimentos operatórios. Vale ressaltar a época de conclusão dessa pesquisa afirmei que em todos os periódicos examinados era possível identificar princípios do método intuitivo. Mas que intuitivo era esse?

Já em um trabalho posterior² denominado *Um exame sobre se e como o saber aritmético operação foi proposto para professores do ensino primário em periódicos que circularam em Sergipe nas décadas de 1910 e 1920*, o objetivo foi identificar se e como o saber aritmético operação, posto nos periódicos que circularam em Sergipe nas décadas de 1910 e 1920 se aproximam dos princípios do método intuitivo de Calkins (1886/1950). Identifica-se que há associação do método a figura de Calkins, nesse caso comecei a fazer as primeiras leituras do manual *Lições de Coisas* traduzidas por Rui Barbosa.

Por meio da segunda pesquisa acabei por concluir que na maioria dos periódicos o ensino do saber operação proposto para professores do ensino primário apresentava princípios do método intuitivo defendido por Calkins (1886/1950). Tal afirmação foi

¹ Conclui a graduação em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Sergipe em 2015-2.

² Publicado no XII Encontro Nacional de Educação Matemática, organizado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática – SBEM, realizado no período de 13 a 16 de julho de 2016 na Universidade Cruzeiro do Sul na cidade de São Paulo, SP.

possível quando foi identificado que os autores propunham que o ensino dos saberes adição, subtração, multiplicação e divisão, deveria recorrer com objetos que estivessem ao alcance dos alunos para relacioná-los a quantidade, como também a problemas com situações que fossem familiares. A recomendação era que o ensino tivesse um caráter prático. Mas será que só isso representa o método intuitivo de Calkins?

Antes da continuidade dos estudos com as revistas optei por buscar um novo olhar sobre o saber operação, que consiste em somar, diminuir, multiplicar e dividir, só que para isso tomei como fonte os documentos oficiais de Sergipe no período de 1890 a 1944. Com o intuito de buscar indícios de uso(s) do método intuitivo de Calkins (1886/1950)³ nos referidos documentos. Como esse saber é uma especificidade dos saberes aritméticos, é de suma importância compreender o que está sendo entendido sobre essa nomenclatura. Para isso, adotei uma aproximação ao que Valente (2015) denomina de saberes elementares matemáticos, pois nos primeiros anos escolares

[...] não caberia à rubrica Matemática. Afinal, essa não é nem mesmo a nomenclatura encontrada nos documentos oficiais [...] Mas, há ensinamentos de matemática nos primeiros anos escolares... E como, nas pesquisas, está sendo considerado o primeiro nível escolar, o mais elementar, melhor seria levar em conta os 'saberes elementares matemáticos' [...] Existem rubricas as mais variadas que contêm saberes matemáticos. Pode-se citar, por exemplo: Cálculo, Aritmética, Desenho, Trabalhos Manuais, Geometria, Modelagem, Cartografia etc., a depender do contexto local e das reformas estabelecidas para reger a escola primária em diferentes pontos do país (VALENTE, 2015, p. 17-18)

Partindo desse pressuposto, defini como objetivo identificar uso(s) do método intuitivo de Calkins (1886/1950) nos documentos oficiais de Sergipe no período de 1890 a 1944, destacando o saber operação. Vale ressaltar que as fontes privilegiadas nesta pesquisa estão disponíveis no repositório de conteúdo digital, alocado na Universidade Federal de Santa Catarina⁴. O marco cronológico adotado foi estabelecido a partir das fontes localizadas.

Para os significados de “uso(s)” utilizado neste trabalho partir do entendimento de apropriação apresentado por do Chartier (1990).

³ Manual para pais e professores de autoria do educador norte-americano Norman Allison Calkins, denominado Primary object lessons for training the senses and developing the faculties of children, faz parte das Obras Completas de Rui Barbosa, publicado em 1886, cuja edição que tive acesso foi a de 1950.

⁴ Disponível em <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>

[...] tem por objetivo uma história social das interpretações, remetidas para as suas determinações fundamentais (que são sociais, institucionais, culturais) e inscritas nas práticas específicas que as produzem. Conceder deste modo atenção às condições e aos processos que, muito concretamente, determinam as operações de construção do sentido (na relação de leitura, mas em muitas outras também) é reconhecer, contra a antiga história intelectual, que as inteligências não são desencarnadas, e, contra as correntes de pensamento que postulam o universal, que as categorias aparentemente mais invariáveis devem ser construídas na descontinuidade das trajetórias históricas (CHARTIER, 1990, p. 26-27).

Por se tratar de um primeiro exame dos programas, ao invés de utilizar carga teórica posta no significado de apropriação, que pode ser entendida como uso e transformação de modelos ou teorias, optei por identificar apenas usos. O entendimento aqui adotado é que por meio de um exame nas fontes é possível escrever uma narrativa sobre uso(s) do método intuitivo de Calkins (1886/1950) em documentos oficiais de Sergipe, privilegiando o saber operação. Visto que há “necessidade de reconhecer no presente, traços deixados pelo passado, que servirão para a construção de sua inteligibilidade através do ofício do historiador.” (VALENTE, 2013, p. 44).

Aproximações com o tema

Para as primeiras aproximações com o tema, realizei a leitura de artigos produzidos por pesquisadores vinculados ao GHEMAT⁵ desenvolvidas em Sergipe e sobre Sergipe, com o intuito de verificar se esta temática já havia sido pesquisada. No entanto, só foi possível identificar trabalhos que abrangiam os saberes elementares matemáticos mas sem foco específico no saber operação.

O primeiro trabalho examinado foi de autoria Santos e Fonseca (2014), intitulado *Saberes Elementares Matemáticos para o Curso Primário em Sergipe (1911 – 1924)*, que está presente no livro organizado por Costa e Valente (2014). O objetivo das referidas autoras foi de identificar características possíveis dos saberes elementares matemáticos propostos para o ensino primário, no que diz respeito às justificativas, aos conteúdos e ao

⁵ Os pesquisadores vinculados a esse grupo desenvolvem um projeto intitulado *A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970*, que tem como objetivo analisar a trajetória de constituição dos ensinamentos de Aritmética, Desenho e Geometria em diferentes estados brasileiros em perspectiva histórico-comparativa.

método de ensino. As autoras utilizaram como fontes de pesquisas Leis e Decretos, Regulamentos e Programas. As principais fundamentações teóricas foram Calkins (1950), que as autoras utilizaram para ter um argumento de autoridade sobre o método intuitivo, além de usá-lo para examinar as fontes e fazer algumas aproximações com os princípios propostos pelo referido autor. No final, as autoras chegaram a constatação posta a seguir.

A partir do exame dos Regulamentos [...] no caso da Aritmética, a alteração foi basicamente em relação aos conteúdos máximo que deveria ser abordado: ora o limite era regra de três, ora o sistema métrico decimal. [...] No caso de Desenho foi acrescentado primeiro o complemento “linear”. E em 1916, o complemento noções de Geometria plana. Efetivamente, até o período examinado, a Geometria não configurou como matéria de ensino primário (SANTOS; FONSECA, 2014, p. 252).

Em relação aos programas, as autoras afirmam que “os programas foram elaborados tomando as recomendações do método desse autor⁶, algumas vezes aligeirada; e, por outras vezes, de forma detalhada” (SANTOS; FONSECA, 2014, p. 252).

Santos e Fonseca (2014), por meio desse trabalho, justificam como o ensino dos conteúdos e métodos deveriam ocorrer com base nas fontes e assim relacioná-los com os princípios da proposta de Calkins (1950). Além disso, foi possível perceber que as autoras não trouxeram uma caracterização sobre o ensino do saber operação. Pois afirmam que, ao examinar as fontes utilizadas, só foi possível identificar o rol das matérias. E que esse saberes elementares aritméticos tinham como princípio o método intuitivo.

O segundo trabalho examinado tem como temática *A Aritmética da escola primária em Sergipe: uma investigação sobre conteúdos, métodos e recursos (1901-1931)*, de autoria de Ferreira (2014). O referido autor teve por objetivo compreender como os saberes elementares aritméticos foram propostos em documentos legais, principalmente decretos, regulamentos e programas de ensino, de forma a identificar elementos de mudança e continuidade no que diz respeito aos conteúdos, métodos e recursos no período de 1901 a 1931. O referido autor utilizou como fontes de pesquisa,

⁶ Adota-se como referência a proposta sistematizada por Norman Calkins (1950) no manual *Lições de Coisas*, que foi traduzido e publicado por Rui Barbosa no ano 1886.

documentos encontrados nos acervos dos arquivos sergipanos⁷. Segundo o autor, o marco cronológico foi definido a partir do mapeamento das fontes encontradas.

Para embasar seu trabalho, o autor usou como fundamentação teórica Valente (2013). A partir dessa leitura Ferreira (2014) pode compreender que a proposta a qual ele apresentava enquadrava-se sobre o que Valente (2013) denominava de história da educação matemática, e assim passou a adotar o entendimento do referido. O artigo também foi embasado por Costa (2010), nesse texto são apresentados livros didáticos de Aritmética para o ensino primário, além disto, o exame do mesmo serviu para que posteriormente ele utilizasse informações que permitisse compreender sobre aspectos postos na legislação sergipana. Além destes, Ferreira (2014) também usou como fundamentação teórica Alves (2004), adotando algumas recomendações de Baltazar Góes para o ensino das disciplinas consideradas indispensáveis ao ensino primário. No que diz respeito ao estudo de Aritmética, ela aponta que Baltazar Góes amparado em Calkins destaca como o ensino deste saber se daria utilizando metodologias que recaiam no ensino prático, a partir disto, ele passou a se questionar o que seria o ensino prático. E chegou a seguinte constatação

[...] o ensino primário em Sergipe tinha um caráter prático, e no que diz respeito aos saberes elementares aritméticos havia uma variação entre os conteúdos que seriam abordados e que pode ser percebida na comparação entre documentos de diferentes anos, já em relação aos recursos, nota-se nas diferentes fontes a presença de alguns recursos e recomendações de uso, visando um melhor entendimento por parte dos alunos (FERREIRA, 2014, p.41).

O exame do trabalho de Ferreira (2014) possibilitou ter conhecimento sobre o que são fontes. Quais as principais fontes encontradas em Sergipe e como os conteúdos estão prescritos nestes documentos. Além disso, fiquei ciente que, entre os saberes elementares aritmético do ensino primário, estava presente o saber operação. De acordo com o referido autor “Em relação aos conteúdos de Aritmética, nota-se que no curso elementar devem ser abordadas as quatro operações fundamentais” (FERREIRA, 2014, p.41).

Por último, examinei o artigo intitulado *Saberes elementares aritméticos e método intuitivo de Calkins: uma aproximação a partir dos programas de ensino de Sergipe*

⁷ Instituto Histórico e Geográfico de Sergipe, Arquivo Público do Estado e a Biblioteca Pública Epifânio Dória. A maioria dos arquivos localizados por Ferreira (2014), hoje estão disponíveis no repositório.

(1890-1944), de autoria de Rocha (2016), que teve por objetivo identificar elementos de aproximação entre os saberes elementares aritméticos prescritos em programas de ensino de Sergipe e o método intuitivo de Calkins. Para o desenvolvimento da pesquisa a autora utilizou como aporte teórico, Valente (2015) para o entendimento de saberes elementares aritméticos e o manual *Lições de Coisas* de autoria de Calkins (1886/1950) em relação ao método. Assim, com o intuito de alcançar o pretendido, Rocha (2016) utilizou como fontes, Decretos que continham Regulamentos da Instrução Pública Primária e Secundária de Sergipe, Programas de Ensino, Mensagens de Presidentes do Estado e Relatórios sobre a Instrução Pública.

A leitura desse texto me possibilitou ter um entendimento sobre os saberes elementares aritméticos, assim como suporte teórico para verificar como os documentos oficiais e as revistas pedagógicas se apropriaram do método intuitivo de Calkins, já que Rocha (2016) traz indícios sobre a recomendação do método nos documentos oficiais. Enfim, este trabalho se propõe a avançar em relação a essas pesquisas buscando identificar apropriações do método intuitivo de Calkins (1886/1950) nos documentos oficiais de Sergipe, privilegiando o saber operação.

Saber operação: uso(s) do método intuitivo de Calkins (1886/1950) nos documentos oficiais de Sergipe

Para identificar possíveis uso(s) do método intuitivo de Calkins (1886/1950) nos documentos oficiais de Sergipe, destacando o saber operação, optei por examiná-los em ordem cronológica. Segue no Quadro 1 as fontes privilegiadas nesta pesquisa.

Quadro 1: Documentos oficiais de Sergipe (1890-1944)

LEI	DECRETOS	REGULAMENTOS	PROGRAMAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lei N° 5 de 1891 ✓ Lei N° 663 de 1914 ✓ Lei N° 852 de 1923 	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programa de 1924 ✓ Programa de 1931 ✓ Programa de 1938

Fonte: Quadro elaborado a partir dos documentos oficiais localizada no repositório UFSC

			CONTINUAÇÃO
LEIS	DECRETO	REGULAMENTO	PROGRAMA
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Decreto N° 630 de 1916 ✓ Decreto N° de 1923 ✓ Decreto N° 867 e 892 de 1924 ✓ Decreto N° 25 de 1931 	Primária de 1912	✓ Programa de 1944

Fonte: Quadro elaborado a partir dos documentos oficiais localizada no repositório UFSC

O primeiro documento examinado foi o *Decreto N° 30 de 1890*. Tal documento foi expedido pelo governador, à época, Dr. Fellisbelo Firmo d'Oliveira Freire⁸. O qual faz saber que devido ao serviço público não ter alcançado resultados satisfatório diante das inúmeras reformas estabelecidas, reconhece a necessidade da reforma imediata da instrução publica, decretando assim, o *Regulamento de 1890* para reforma do ensino em geral.

Vale destacar que uma das recomendações proposta nesse documento está prescrita no art. 3, ao mencionar que “o ensino publico em qualquer estabelecimento do Estado, será, quanto possível, intuitivo e pratico, marchando sempre do simples para o composto, do particular para o geral, do concreto para o abstracto, do definido para o indefinido” (SERGIPE, 1890, p. 82). Ou seja, nesse documento é apesentado um primeiro indício de aproximações com o método intuitivo de Calkins (1886/1950).

Pois ao recorrer ao manual de Lições de Coisas, identifiquei algumas semelhanças. De acordo com o nono princípio fundamental proposto por o referido autor, “O processo natural de ensinar parte do simples para o complexo; do que se sabe, para o que se ignora; dos fatos, para as causas; das coisas, para os nomes; das idéias, para as palavras; dos princípios para as regras” (CALKINS, (1886/1950), p. 31). Ou seja, tanto em Calkins como no Decreto, à recomendação que o ensino parta do simples para situações mais difíceis. Ainda de acordo com esse decreto, dentre as matérias que deveria

⁸ Vale ressaltar que optamos por escrever o nome do autor conforme foi encontrado no Regulamento.

ser ministrada no ensino primário, estava a “Arithmetica”, que deveria ser ensinada até “systema métrico”.

A segunda fonte examinada foi a Lei Nº 5 de 1891, instituída por Vicente Luiz de Oliveira Ribeiro, o governado à época. No art. 2º parágrafo 1º, foram elencadas várias matérias, denominadas de lições, e dentre elas encontra-se a Lições de Cousas, no qual recomenda a adoção desse método no ensino de algumas matérias, e a “Arithmetica” é uma delas. Diante disso, essa fonte nos dá mais subsídios de que o método recomendado para instrução do ensino primário era método defendido por Calkins (1886/1950). No entanto, os documentos até aqui examinados, não permite identificar como esse método era recomendado. Vale destacar que até esse documento a Aritmética era denominada como matéria, a partir do decreto a seguir ela passou a receber a nomenclatura de disciplina.

Ao examinar o *Decreto Nº 501 de 1901*, instituído pelo Presidente do Estado Olympio Campo, foi possível observar que, a recomendação do método para o ensino dos saberes aritméticos continuava sendo o intuitivo, assim como o Regulamento de 1890, com a ressalva que o professor deveria usar o livro apenas como um auxílio. Neste ano, assim como, na lei de 1891, não há recomendação até que conteúdo o ensino dos saberes elementares aritméticos deveria abordar.

No Decreto Nº 563 de 1911, é aprovado um regulamento expedido pelo presidente do Estado Jose Rodrigues da Costa Doria. Segundo Santos e Fonseca (2014), este documento estabelece uma proposta, que romper com o modelo vigente da época, por conter métodos obsoletos e condenados pela moderna Pedagogia. Vale ressaltar, que nesse decreto o ensino dos saberes aritméticos, passa a ser recomendado até regra de três. Em tal documento, não há menção ao método recomendado.

Mas, já no Decreto Nº 571 de 1912, que aprova o regulamento para a instrução publica de Sergipe do corrente ano, autorizado pelo presidente do Estado General José de Siqueira Menezes, recomenda que o “ensino deve ser feito o mais prático possível e pelo processo de intuitivo (SERGIPE, 191, p. 60). Além disso, vale destacar que no art. 24 desse regulamento, é determinado que o ensino nas escolas noturnas seja reduzido a ler, escrever e contar. E além disso, foi possível identificar que em relação ao contar, é sugerido algumas prática, e dentre elas está presente o uso das quatro operações com inteiros. Vale ressaltar que este decreto foi o primeiro à apresentar recomendação ao

ensino do saber operação. E, assim como o decreto de 1901, o ensino dos saberes elementares aritméticos era recomendado até a regra de três. E uma das recomendações feita aos professores, era que a aplicação dos exercícios fossem realizadas de forma que não sobrecarregar os alunos, alternando várias modos de aplica-los.

A partir do que está posto nos *Princípios Fundamentais das Lições de Coisas*, pude identificar apenas implicitamente, alguns traços de uso do método intuitivo de Calkins (1886/1950). Pois de acordo com o quarto princípio “Todas as faculdades medram, e robustecem a poder de exercício adequado: correndo o risco de se debilitarem, se as sobrecarregamos, ou se as aplicamos a matérias que não estejam ao seu alcance” (CALKINS, 1886/1950, p. 30). Ou seja, o referido autor recomenda que o mestre tenha cuidado ao ensinar os exercícios de forma adequada, afim de não sobrecarregar as faculdades das crianças.

Visto que, no Art. 88 parágrafo 3º, a uma indicação de como seria está recomendação, então decidi examinar o “Anexo 6”, mencionado nesse documento. Foi possível verificar que o ensino dos saberes aritméticos para crianças do 1º ano era feito em quatro seções, agrupados de duas em duas. Na primeira e segunda seção, que era realizada no turno matutino, destinava-se a contar coisas e aos exercícios de Parker. E nas restante era destinada a mesma atividade só que em ordem diferentes, sendo esta atividade realizada no turno vespertino. Vale ressaltar que o ensino dos saberes aritméticos era ministrada apenas uma vez na semana.

Em relação ao 2º ano, o ensino dessa matéria, assim como do 1º ano, era realizada em quatros seções agrupadas de duas em duas, agora elencada no mesmo turno, nas duas primeiras seções a atividade era compostas por “Arithmetica de Parker” e copiar as lições, e em seguida, as mesmas seções em ordens invertidas. Já em relação ao 3º e 4º ano, as seções são divididas em Arithmetica e Desenho.

Mas em que consiste estas seções no ensino da disciplina Aritmética? Quais são os saberes sugeridos? O saber operação é um deles? Para sabermos em que consiste estás seções, recorreremos ao Programa para o ensino primário de 1912. Ao examiná-lo foi possível identificar a presenças de vários saberes e dentre eles o saber operação, no qual recomenda-se a “Sommar e diminuir das cousas” (SERGIPE, 1912, p. 6).

Ao recorrer ao manual Lições de Coisas de Norman Calkins, identifiquei alguns passos que são sugeridos para o ensino do somar, diminuir, multiplicar e dividir, como pode ser visto no Quadro 2.

Quadro 2: Lições para ensinar as quatro operações

Lições para ensinar a somar	Lições para ensinar a diminuir	Do multiplicar	Do dividir
1º passo: Somar objetos	1º passo: Diminuir objetos	1º passo: Multiplicar objetos	1º passo: Dividir objetos
2º passo: Somar sem objetos	2º passo: Diminuir sem objetos	2º passo: Multiplicar sem objetos	2º passo: Dividir sem objetos
3º passo: Somar por algarismo	3º passo: Diminuir por algarismo	3º passo: Multiplicar por algarismo	3º passo: Dividir por algarismo

Fonte: Manual de Norman Calkins, Lições de Coisas (1886/1950)

Como pode ser observado, o primeiro passo para o ensino das quatro operações, é o ensino por meio de objetos, pois de acordo com Calkins(1886/1950).

No caminho que a própria criança costuma seguir, examinando os vários objetos que derredor se lhe deparam, está ensinando a natureza mesma o verdadeiro plano para a realização desse desejável propósito. Aproveite-se o educador dessa sede de saber do menino, e induza-o a exercer os sentidos em cada objeto que sucessivamente se lhe oferecer, vendo, apalpando, ouvindo, saboreando, ou cheirando, conforme couber. Esse o método por onde a natureza ensina; e ao homem ainda foi dado excedê-lo (CALKINS, 1886/1950, p. 32).

Segundo Calkins (1886/1950) esse é o método mais apropriado para o ensino, ou seja, é “O primeiro passo preparatório para a educação de crianças”, por que parte do estudo da “[...] natureza do espírito e sua condição na puerícia, seus modos naturais de desenvolvimento e os processos melhor adaptados a disciplinar-lhes acertadamente as faculdades” (CALKINS, 1886/1950, p. 29).

Voltando ao Programa de 1912, o ensino do saber operação era recomendado que começasse por somar e diminuir coisas, o que distancia da proposta de Calkins (1886/1950). Pois de acordo com o referido autor essa atividade seria realizada no segundo passo, cuja recomendação era que “Adestrem-se os meninos em somar números

concretos, sem ter presente os objetos. [...] Aprendam desta sorte os alunos a exercer a concepção das coisas e números” (CALKINS, 1886/1950, p. 269-270)

Apesar do Programa não apresentar a mesma sequência de passos sugeridos por Calkins (1886/1950), há indícios de uso das propostas do ensino intuitivo do referido autor. Pois na segunda seção do Programa de 1912, também foi possível identificar a presença do saber operação.

Seção 2º -a) ler e copiar as cartas de Parker comparando o resultado das operações com objetos. b) Problemas sobre o aprendido nessas cartas. [...] e) As quatro operações pelo processo de cousas, fazendo escrevel-as em algarismos (SERGIPE, 1912, p. 6).

Em que, foi possível identificar implicitamente os passos sugerido por Calkins (1886/1950). Ou seja, inicialmente realiza-se as quatro operações por meio dos objetos, em seguida, pelas coisas (sem uso de objetos, utilizando números concreto), e finalmente, o terceiro passo, era para ensinar as quatro operações escrevendo em algarismos.

Antes de começar as seções destinadas ao 2º ano, era recomendado um estudo prático e que seja realizado sem a utilização do livro. Ao iniciar a primeira seção, era sugerido que se fizesse a revisão da 2ª seção do 1º ano e que der continuidade as cartas de Parker efetuando todas as operações indicadas nelas. Além disso observa-se que era sugerido a aplicação de problemas mais difíceis.

Já na segunda seção do mesmo ano há a sugestão: “b) As quatro operações e suas provas reaes sobre números inteiros, concretos e abstractos. c) Multiplicação e divisão de um numero por 10, 100, 1000, etc; idem, idem, com multiplicador e divisor simples, e depois composto de dous ate muitos algarismo” (SERGIPE, 1912, p. 10). Foi possível identificar o saber operação nas recomendações do primeiro e segundo ano do ensino primário. Assim como, no 3º e 4º anos era recomendado somente o uso das operações.

Para apresentar mais indícios que o método intuitivo defendido por Norman Calkins, era o mais recomendado para o ensino primário nessa época, recorreremos a Rocha (2016). Segundo a referida autora em alguns relatórios examinados, havia referência à recomendação do uso da obra *Lições de Coisas*, como pode ser visto a seguir.

Nos relatórios que continham referências a *Lições de Coisas* e a Calkins, como no seguinte recorte do mesmo autor: “Finalizando, digo ainda que costumava sempre divulgar pelas escolas o nome dos livros adotados [...] e a obra ‘Lições de Coisas’ de Calkins

para estudo do Mestre” [...] (COELHO, 1913, p. 26). O mesmo relator, numa visita realizada a uma escola, situada no interior do estado de Sergipe, prescreveu que visitou: “[...] esta aula trez vezes. Possui o livro ‘Lições de Cousas’ por Calkins traduzido pelo Cons. Ruy Barbosa” (COELHO, 1913, p. 38-39). As informações apresentadas por meio dos recortes, podem ser tomadas como um indicativo que o manual produzido por Calkins foi conhecido por algum gestor da época. Consta-se dessa forma, mais uma vez a indicação do método de ensino, no caso, o intuitivo e a referência a Calkins e ao estudo das lições de coisas, tais informações foram tomadas como indícios que método e obra foram utilizados, à época, por professores do ensino primário sergipano (ROCHA, 2016, p. 5).

Ainda de acordo com Rocha (2016), haviam indicações nos documentos que o manual de Norman Alisson Calkins era utilizado ainda, como auxiliar dos professores, “com o objetivo de identificar como o referido autor prescreve e utiliza o método intuitivo para tratar de saberes elementares aritméticos” (ROCHA, 2016, p. 5). Diante desses indícios, é possível inferir que havia recomendação para o uso do método intuitivo defendido por Calkins (1886/1950) para o ensino dos saberes aritméticos em Sergipe.

O Decreto Nº 587 de 1915 que expede o regulamento para o serviço da Instrução Pública do Estado de Sergipe, foi estabelecido devido a existências de contradições e omissões que dificultaram a aplicação do Decreto Nº 584 de 1914, ocasionando assim, a sua suspensão. Isto justifica a não localização do regulamento de 1914. Ao examinar o Decreto de 1915, foi possível verificar que o ensino dos saberes elementares aritméticos sofreu uma pequena modificação, antes era sugerido o ensino dessa disciplina até regra de três, agora passa a ser até sistema métrico com todas as operações.

Em relação ao Programa de ensino do corrente ano, organizado pelo diretor geral da Instrução Pública, Dr. Helvecio de Andrade, identifiquei a presença dos saberes aritméticos de forma mais detalhada, apresentando o ensino dos saberes em passos, contendo sugestões para o andamento da aula. Vale destacar, que em ambos os programas, o ensino da “Arithmetica” começa sobre a ideia de número, assim como é proposto por Calkins (1886/1950). No manual de Lições de Coisas, é apresentado um tópico denominado *Lições para desenvolver as ideias de números e notação dos números*, em que são sugeridos passos que serviram de auxílio ao mestre para o ensino destas lições, e em seguida, são apresentadas as recomendações para o ensino das quatro operações. Diante disso, ao que parece a ideia de número seria um habilidade necessário pra que o

aluno aprendesse a somar, diminuir, multiplicar e dividir, tanto para Calkins (1886/1950), como para a proposta desse documento.

No Programa de 1915 há uma indicação que após o ensino dos números, o mestre fizesse uso das cartas de Parker e contadores mecânicos para ensinar as crianças. Sugerindo a “Leitura e cópia de Parker até as 24 primeiras páginas, conforme o adiantamento dos alunos, ou dos cadernos de Rocca, gradativamente, nas aulas isoladas (SERGIPE, 1915, p. 13)

Ao destacar o saber operação nesse programa foi identificado que no 2º ano, era sugerido o ensino do cálculo mental propostos nas cartas de Parker. Já no 3º ano a sugestão era que o ensino das quatro operações com números inteiros por meio de problemas fosse realizado no quadro negro, como também, abreviações da multiplicação e divisão, cálculo mental e divisibilidade. Já para o 4º recomendava-se a recapitulação do 3º ano, a divisão por cancelamento e o ensino das operações e problemas com inteiros. Vale destacar, que como o Programa de 1915 está incompleto, não foi possível fazer inferências em relação ao uso ou não do método intuitivo de Calkins (1886/1950), em relação ao saber operação.

No Decreto Nº 630 de 1916 o ensino dos saberes aritméticos diferentemente do decreto do ano anterior vai até regra de três simples. Mas, ao examinar o Programa de ensino de 1916 e 1917, também organizado por Dr. Helvecio de Andrade, foi possível identificar que a proposta do ensino dos saberes aritméticos, apresenta traços semelhante ao Programa de 1915, apesar de este documento está incompleto.

Dito de outra forma, ao examinar o Programa de 1916, foi constatado que a recomendação do ensino dos saberes aritméticos para o 1º ano, era a mesma do ano anterior. Já em relação a parte que estava faltando, foi possível identificar a presença do saber operações, entre os saberes aritméticos proposto para o 2º ano. E em relação ao 3º e 4º os saberes são os mesmos, então ao que tudo indica essa proposta é semelhante a do programa de 1916, assim como, também é semelhante ao Programa de 1917.

Ao recorrer aos passos recomendados por Calkins (1886/1950) para o ensino do saber operação, ao que parece nos Programas de 1915, 1916 e 1917, não foi utilizado o método intuitivo do manual *Lições de Coisas*. No entanto, ao final da proposta do 2º ano, é apresentado uma sugestão ao mestre. Em que recomenda-se o ensino dos saberes

aritméticos em diferentes graus de dificuldade, partindo-se de problemas fáceis para os mais difíceis. Pois de acordo com as recomendações de Calkins (1886/1950), incube ao preceptor tomar

[...] o ensino precisamente do ponto onde se acha o aluno ao encetar a vida escolar, e adiante-lhe o espirito passo a passo, de grau em grau de instrução. Faça-o principiar pelas coisas que lhe forem familiares, e leve-o a servi-se dos conhecimentos adquiridos, para grangear ideias novas (CALKINS, 1886/1950, p. 32).

Ao que parece houve implicitamente uso do método intuitivo de Calkins (1886/1950), pois assim como referido autor, o Programa de 1916 traz a recomendação de um ensino gradativo, partindo sempre do simples para complexo, do que se sabe para o que se ignora, contribuindo assim para o desenvolvimento das crianças. Já em relação ao Programa de 1917 a proposta para o ensino dos saberes aritmético, acrescenta-se no 3º ano, o estudo dos “sinais de adição, subtração, multiplicação, divisão...” (SERGIPE, 1917, p. 19).

Ao examinar a Lei Nº 852 de 1923, expedida pelo presidente do Estado Mauricio Graccho Cardoso, identifica-se recomendação ao método intuitivo, pois o ensino primário teria por objetivo promover o desenvolvimento das faculdades morais e intelectuais da criança, “cultivar-lhe a vontade livre, quanto prepara-lhe em physico sadio e assegurar-lhe os conhecimento uteis á vida” (SERGIPE, 1923, p. 30), tornando assim o ensino intuitivo e prático, “[...] partindo de realidades concretas á dedução, comprovação e generalização das idéias abstractas (SERGIPE, 1923, p. 30).

Dito de outra forma, a proposta era para que o mestre apelasse incessantemente e diretamente “á espontaneidade intelectual, a atenção, compreensão e raciocínio do aluno no proposito do adeantamento geral e uniforme das classes (SERGIPE, 1923, p. 31). E esses são aspectos que podem ser interpretados como sendo uma interpretação do método intuitivo, defendido por Calkins (1886/1950), pois de acordo com *Os princípios Fundamentais das Lições de Coisas*, as principais fontes para o desenvolvimento da inteligência das crianças, são os sentidos, em que

[...] fornecem ao espirito os meios de comunicação com mundo exterior. Mediante *sensações* logra o entendimento a *percepção* dos objetos circunjacentes. A *percepção* leva a *concepções* ou ideias, em que a memória retém, ou evoca. [...] A *imaginação* apodera-se das idéias constituídas mediante a *percepção* combina-as, e imprime-lhes novas formas. O *raciocínio* procede ao exame dessas idéias por

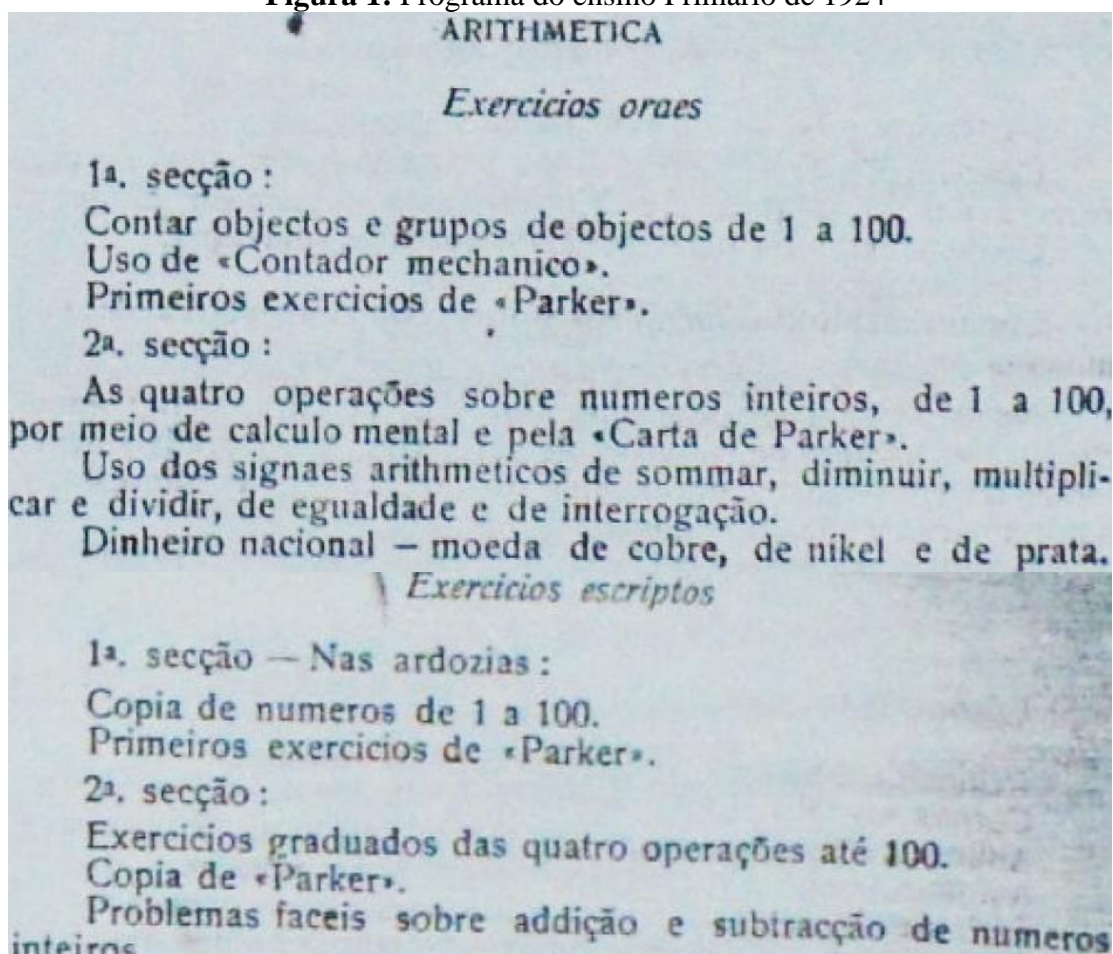
métodos mais definidos, resultando dessa investigação o juiz.[...] das *sensações* procede a percepção: a atenção, fixada no que se percebeu, leva à observação. Enfim, graças à observação, à comparação e classificação das experiências e dos fatos, alcançamos o *conhecimento* (CALKINS, 1886/1950, p. 31).

Ainda de acordo com a Lei de 1923, “as escolas elementares de ensino primário cingir-se-ão ao seguinte mínimo de ensino” a Aritmetica, entre várias outras disciplinas, compreendendo as quatro operações fundamentais e sistema métrico decimal.

No Decreto nº 867 de 1924, também comunicado pelo presidente do Estado Mauricio Graccho Cardoso, estão apresentadas as mesmas recomendações em relação ao método e ao ensino dos saberes elementares aritméticos sugerido na Lei de 1923.

Já o Decreto Nº 892 do corrente ano, que aprovava o programa de ensino em que o saber operação está presente. Foi possível identificar, que nesse programa os saberes foram apresentados de forma resumida e não mais em seções, e sim, divididos em exercícios orais e escrito, como pode ser visto na Figura 1.

Figura 1: Programa do ensino Primário de 1924



Fonte: Programa de ensino primário disponível no repositório UFS (1923, p. 124-125)

É possível identificar que nessa proposta, em relação ao saber operação, é dispensado o primeiro passo, que é o uso dos objetos e o segundo passo, o ensino das operações sem auxílios dos objetos, ou seja, somar, diminuir, multiplicar e dividir números concretos (coisas), recomendado por Calkins (1886/1950). Dito de outra forma, o Programa de 1924, recomenda o ensino desse saber, inicialmente pela a utilização dos algarismo, cuja proposta é o terceiro passo de Calkins (1886/1950) para o ensino do saber operação.

No 2º ano, encontra-se presente nos exercícios orais, em relação ao saber operação, “As quatro operações sobre números inteiros, de 1 a 1000”, e nos exercícios escrito, recomenda-se “Exercícios graduados das quatro operações até 1000. [...] Problemas fáceis sobre os números inteiros. As quatro operações” (SERGIPE, 1924, p. 127). No 3º ano encontra-se nos exercícios orais “Operações desenvolvidas sobre números inteiros. Provas. [...] Abreviações da multiplicação e da divisão” e nos exercícios escrito “Exercícios graduados das operações sobre inteiros” (SERGIPE, 1924, p. 129). Já em relação ao 4º recomenda somente as “Operações desenvolvidas sobre números inteiros” nos exercícios orais. Vale destacar que a recomendação do método é semelhante ao Programa de 1923 e que apresenta indícios de uso do método de Calkins (1886/1950). Pois como pode ser observado, é sempre recomendado o ensino gradativo dos exercícios.

Já o Decreto Nº 25 de 1931, aprovado e publicado pelo Interventor Federal do Estado de Sergipe, Augusto Maynard Gomes, sancionou que o ensino dos saberes aritméticos seja até “systema metrico, inclusive o calculo” (SERGIPE, 1931, p. 10). Em relação ao método, recomenda-se, que os professores ao executarem os programas obedeçam princípios como:

- a) a intuição directa ou indirecta será a base do methodo em todo o ensino: o objeto como um ‘todo’, analysado em suas partes, propriedades e aplicações, em primeiro lugar, depois a regra, a definição;
- b) As composições começarão por simples sentenças, que o alumno, á medida do desenvolvimento, irá entrelaçando, até chegar á composição livre, de vistas proprias. Despertar e desenvolver a inteligência infantil, antes que transmitir conhecimentos catalogados, respeitando o mais possível as actividades espontâneas da criança (SERGIPE, 1931, p. 11).

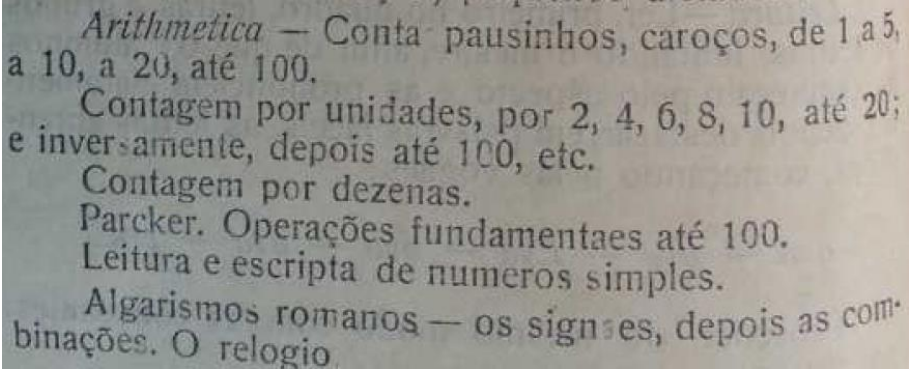
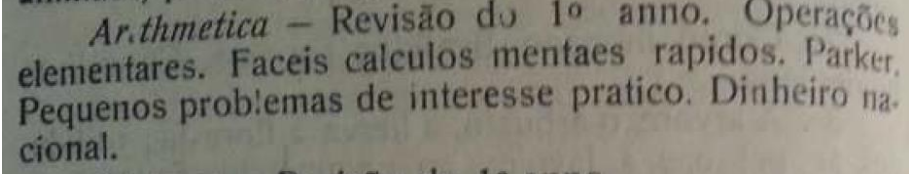
A partir desse recorte, foi possível identificar implicitamente, o uso do método intuitivo de Calkins (1886/1950). Pois de acordo com o referido autor “Tôda a vez que se

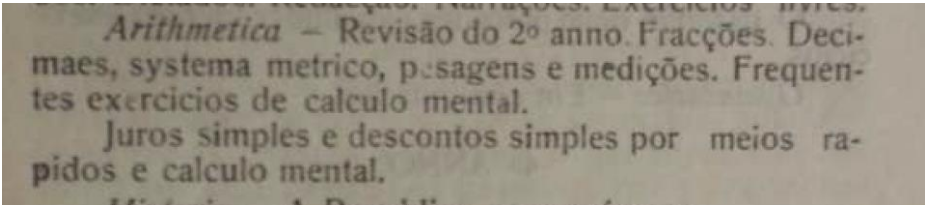
lhes haja de ensinar um nome ou vocabulário novo, mostremos, ou expliquemos, primeiro a coisa, ou a idéia, que [...] pretende comunicar, e só depois de compreendida pelo aluno, apresente-se a palavra correspondente” (CALKINS, 1886/1950, p. 33). Dito de outra forma, recomenda-se que os professores ao iniciar os estudos deveriam “[...] dar princípio estudando os *objetos*, passar dêles às palavras, e ensiná-las então o símbolos representativos, ou sinais, das coisas” (CALKINS, 1886/1950, p. 35). Partindo sempre do simples para complexos, dos fatos para causas, das ideias para palavras, traçando como objetivo, desenvolver a inteligência e o desejo de aprender, pois ao se utilizar dessa vontade de

[...] saber, ao passo que se satisfaz um desejo natural, estabelecem-se os hábitos da observação, incute-se grande soma de conhecimento, e pari passu cultiva-se as faculdades de concepção, comparação, imaginação, raciocínio e juízo, avigorando-se o talento de classificar e associar, lança-se os fundamentos de uma educação profundamente pratica. (CALKINS, 1886/1950, p. 37).

Esses indícios de usos de Calkins, nos remete a algumas indagações. Será que essas recomendações foram seguidas? E como? Para isso, examinamos o Programa de ensino de 1931, organizado pelo Diretor Geral da Instrução Pública, Dr. Helvecio Andrade.

Quadro 3: Relação dos saberes elementares aritmético por ano do programa para o curso primário de 1931

<p>1º ANNO</p>	
<p>2º ANNO</p>	

3º ANNO	
4º ANNO	O mesmo programa do 3º ano

Fonte: Programa do ensino primário (1931, p. 4, 6 e 7)

Assim como o Programa de 1924, essa proposta dispensou os primeiros passos sugeridos por Calkins (1886/1950) para o ensino do saber operação. Iniciando as quatro operações com o uso dos algarismos.

Na Reforma Francisco Campos de 1932, a Matemática passa a ser considerada uma disciplina que engloba a Aritmética, a Geometria, a Álgebra e o Desenho, ou seja, os saberes elementares matemáticos passar a ser tratados somente em uma rubrica, a Matemática. Com a ressalva que no ensino primário não tem álgebra. Então, ao examinar o Programa de 1938 foi possível identificar nesta rubrica, o saber operação.

Na primeira seção do 1º ano, recomenda-se “As duas primeiras operações, empregando os sinais mais (+), menos (-) e igualdade (=). [...] Adição de números compostos de dois e três algarismo sem reservas” (SERGIPE, 1938, p. 17). Já na segunda seção sugere-se

[...] Recapitulação do programa de da primeira seção, ampliando os conhecimentos das primeiras operações e iniciando os alunos em multiplicação e divisão com números pequenos, de maneira a não cansar a criança. [...] Divisão da unidade em partes iguais. [...] Exercício graduado das operações fundamentais com números até milhares. Problemas muito fáceis sobre inteiros (SERGIPE, 1938, p. 17).

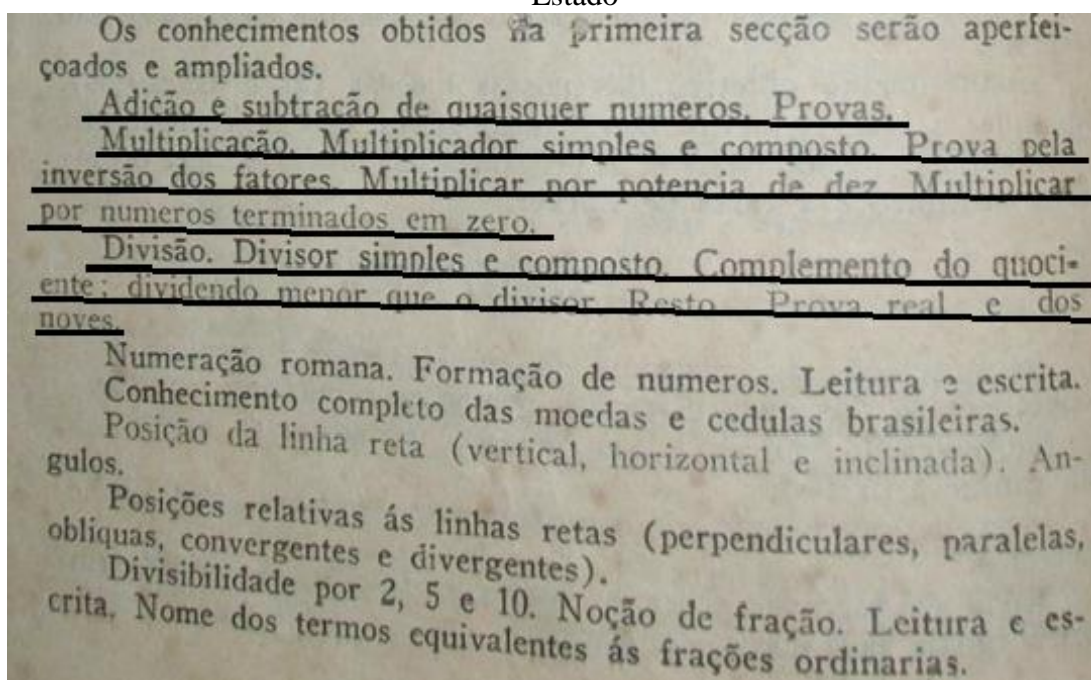
A partir do exame desse documento, não foi possível identificar os dois primeiros passos recomendados por Calkins (1886/1950) para o ensino do saber operação. Ao que parece, assim como os Programas de 1924 e 1931, este documento dispensa os primeiros passos e começar a operar com algarismo.

No entanto, a proposta do Programa de 1938, apresenta implicitamente traços do método intuitivo defendido por Calkins (1886/1950). Pois de acordo com referido autor, “ No começar as lições de adição escrita, cumpre que os exemplos sejam a principio simples, breves e dispostos de modo que não haja sobras que levar de uma para outra

coluna” (CALKINS, 1886/1950, p. 310), só depois que os alunos estiverem habilitados “a escrever e somar pequenos exemplos, [...] aprendam a somar “levando dezenas” da coluna das unidades” (CALKINS, 1886/1950, p. 310). Assim como foi proposto no ensino do saber adição no programa.

Vale ressaltar, que essa recomendação também pode ser verificada no processo da subtração. De acordo com *Os Princípios Fundamentais das Lições de Coisas* “As primeiras lições de diminuição escrita hão de consistir, como as lições iniciais do somar, em exemplos curtos e singelos, dispostos de maneira que não haja que pedir a uma coluna para outra” (CALKINS, 1886/1950, p. 310), e somente depois partissem para exercícios que precisem efetuar esse procedimento. Ou seja, a recomendação era sempre partir do simples para complexo, do que se sabe para o que se ignora, do concreto para abstrato, afim de não torna o ensino das quatro operações cansativo. Em relação ao 2º ano, inicialmente recomenda-se a revisão dos saberes do 1º ano, “Operações mais desenvolvidas sobre inteiros”. (SERGIPE, 1938, p. 18). Na segunda seção, o saber operação era proposto da seguinte maneira.

Figuras 2: Programa para o ensino das Escolas Primária Públicas e Particulares do Estado



Fonte: Programa disponível no repositório da UFSC (1938, p. 18)

Já no 3º ano, em relação ao saber operação, o que difere dos anos anteriores é somente “Divisão pelas potências de dez” (SERGIPE, 1938, p.19) e ao final da primeira

seção recomenda-se que “Ao terminar essa secção, o aluno deve ter o conhecimento completo da taboada de somar, subtrair, multiplicar e dividir” (SERGIPE, 1938, p.19). E no 4º ano “Caracteres das divisibilidades. Numeros divisíveis por 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 e 1. [...] Decomposição em fatores primos. Determinações dos divisores” (SERGIPE, 1938, p.20).

No Programa de 1938 foi possível identificar traços de uso do método intuitivo de Calkins (1886/1950) em relação a recomendação da utilização de exercícios graduados para o ensino das operações. O Programa de 1944, é semelhante ao Programa de 1938, não apresentando grandes modificações.

Considerações

Este trabalho teve como propósito, identificar uso(s) do método intuitivo de Calkins (1886/1950) nos documentos oficiais de Sergipe no período de 1890 a 1944, privilegiando o saber operação. Para isso, foi preciso buscar fontes que permitissem construir uma narrativa que tratasse sobre o ensino desse saber.

Por meio do exame das fontes localizadas no repositório da Universidade Federal de Santa Catarina, foi possível identificar traços de uso do método intuitivo de Calkins (1886/1950) nos documentos examinados. Pois, o Programa de 1912 apesar de não seguir a risca os passos recomendados pelo referido autor para o ensino dos saberes, adição, subtração, multiplicação e divisão, propõem o uso de objetos e a partir deles, ensinar as crianças as coisas, com o auxílio de números concretos; para em seguida, ensinar as quatro operações por meios de algarismo.

No entanto, os Programas de 1915, 1916, 1917, 1924, 1931, 1938 e 1944, ao que parece, só apresentam traços de usos do terceiro passo sugerido por Calkins (1886/1950), que era o ensino do saber operação por meio dos algarismos. Além disso, recomendava-se que os exercícios fossem aplicados de forma graduada, partindo sempre do simples para o complexo, dos fatos para as coisas, do que se sabe para o que se ignora. Ou seja, a recomendação era que o ensino fosse o mais prático possível.

Por fim, vale ressaltar que esta é uma narrativa provisória em relação ao saber operação, visto que só examinei documentos oficiais de 1890 e 1944 e ainda com as limitações de um principiante na pesquisa sobre história da educação matemática.

Referência

CALKINS, N. A. **Primeiras lições de coisas**. Rio de Janeiro: À Noite, Ministério da Educação e Saúde, [Volume XIII, tomo I das Obras completas de Rui Barbosa].1886/1950.

CHARTIER, Roger. **A história cultural entre práticas e representações**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990. Tradução de: Maria Manuela Galhardo.

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 em Matemática Licenciatura), Universidade Federal de Sergipe. - São Cristóvão, 2014.

ROCHA, W. F. **Saberes elementares aritméticos e método intuitivo de Calkins: uma aproximação a partir dos programas de ensino de Sergipe (1890-1944)**. In: Anais do III ENAPHEM (Encontro Nacional de Pesquisa em História da Educação Matemática), 2016. Disponível em <<http://www.eventos.ufes.br/enaphem/3enaphem/paper/viewFile/1999/53>> Acesso em: 16 de novembro de 2016.

SANTOS, I. B. FONSECA, S. S. Saberes Elementares Matemáticos para o Curso Primário em Sergipe (1911 – 1924). In: COSTA; A. C.; VALENTE; W R.(Organizadores). **Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar?** -1. ed. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014. p. 233-255.

VALENTE, W. R. 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.

PUBLICAÇÕES OFICIAIS

COELHO, E., **Relatório da Inspetoria Geral do Ensino do 4ºDistrito**, de 6 de junho de 1913, Localizado no Arquivo Público de Sergipe - APS. Aracaju-SE: [s.n.], 1913.

SERGIPE. **Regulamento**, Decreto de 14 de março de 1890. Aracaju: Imprensa Oficial,1890. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103579>>. Acesso em 10 novembro de 2016.

_____. **Decreto 819 de 06 de junho de 1923**. Aracaju: Imprensa Oficial. Coleção de Leis e decretos. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124888>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Lei n° 5 de 26 de Setembro de 1890.** Aracaju: Imprensa Official,1890. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/103579>>. Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Lei n° 664 de 28 de Julho de 1901.** Aracaju: Imprensa Official. Coleção de Leis e decretos. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124888>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Lei n° 852 de 30 de outubro de 1923.** Aracaju: Imprensa Official. Coleção de Leis e decretos. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124888>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Programa para o curso primário nos grupos escolares e escolas isoladas do Estado de Sergipe.** Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe, 1915. Disponível em <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124882>>. Acesso em 10 de novembro de 2016.

_____ **Programa para o curso primário nos grupos escolares e escolas isoladas do Estado de Sergipe.** Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe, 1916. Disponível em <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/>>. Acesso em 10 de novembro de 2016.

_____ **Programa para o curso primário nos Grupos Escolares e escolas isoladas do estado de Sergipe.** Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe, 1917. Disponível em <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/>>. Acesso em 20 de janeiro de 2015.

_____ **Programa para o curso primário.** Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe, 1931. Localizado na Biblioteca Pública Epifânio Dorea, SE. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116815>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Programa para o ensino das escolas primárias públicas e particulares do Estado.** Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe, 1938. Localizado na Biblioteca Pública Epifânio Dorea, SE. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116815>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Programa para o ensino das escolas primárias públicas e particulares.** Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe, 1944. Localizado na Biblioteca Pública Epifânio Dorea, SE. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116816>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Programa para o ensino primário- especialmente os grupos escolares do Estado de Sergipe.** Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe, 1912. Disponível em <<http://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124882>>. Acesso em 10 de novembro de 2016.

_____ **Regulamento** de 11 de março de 1924, Coleção de Leis e decretos. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe localizado na Biblioteca Pública do Estado de Sergipe-Aracaju - SE. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104709>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Regulamento** Decreto nº 25 de 3 de fevereiro de 1931. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe Localizado na Biblioteca Pública Epifânio Dorea, Aracaju-SE Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124885>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Regulamento**, Decreto 501 de 05 de agosto de 1901. Aracaju: Imprensa Oficial. Coleção de Leis e decretos. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124888>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Regulamento**, Decreto 563 de 12 de agosto de 1911. Aracaju: Imprensa Oficial. Coleção de Leis e decretos. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124888>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Regulamento**, Decreto 587 de 09 de janeiro de 1915. Aracaju: Imprensa Oficial. Coleção de Leis e decretos. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124888>> Acesso em 10 novembro de 2016.

_____ **Regulamento**, Decreto 630 de 24 de abril de 1916. Aracaju: Imprensa Oficial. Coleção de Leis e decretos. Aracaju: Typ. d' O Estado de Sergipe. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/124888>> Acesso em 10 novembro de 2016.