

DOS PROGRAMAS ÀS SABATINAS E DAS SABATINAS AOS PROGRAMAS: formação matemática dos professores primários não normalistas no Paraná

Iara da Silva França¹

isfranca@gmail.com²

Antonio Flávio Claras

proflavio.claras@gmail.com

RESUMO

O assunto formação de professores para o ensino primário no Paraná tem rendido boas questões as quais vêm sendo investigadas pelos pesquisadores do GHEMAT PR. A demanda por profissionais nesta área fez surgir várias categorias de professores ao menos até a década de 1980. A dificuldade para estabelecer um único modelo de formação, assim como, de uma única modalidade de escola implicou a necessidade de criar alternativas para tentar acelerar a preparação de mão de obra minimamente qualificada para atender, em especial as regiões mais distantes da capital Curitiba. A possibilidade de contratação de professores não normalistas foi um dos dispositivos criados. Tendo como principal fonte de pesquisa um conjunto de sabatinas de Aritmética do Curso Complementar Primário do ano de 1948, este texto, por meio de breve comparação entre os programas do Curso Primário e do Complementar Primário busca aproximações e distanciamentos entre os mesmos, tendo como objetivo identificar qual era a Aritmética presente no Curso Complementar Primário, para compreender aspectos da formação matemática dos professores não normalistas da década de 1940. Os resultados apontam para expressiva semelhança entre os programas dos referidos Cursos, além da semelhança com os programas dos Exames de Admissão ao ginásio.

Palavras-chave: Professor primário; Educação primária no Paraná; Saberes matemáticos.

INTRODUÇÃO

¹ Professora da rede estadual de educação básica do Paraná.

² Professor da rede estadual de educação básica do Paraná.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Fazer parte do GHEMAT (Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática) do Brasil e mais especificamente do Paraná, tem nos proporcionado oportunidades de integração com pesquisadores de todo Brasil e também do exterior, por meio de projetos de pesquisa em colaboração com grupos diversos. O projeto do Ghemat – Brasil: “A constituição dos saberes elementares Matemáticos: a aritmética, a geometria e o desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970” tornou possível e viável apresentar e discutir nossas pesquisas via Seminários Temáticos, permitindo outros olhares na mesma perspectiva e deste modo, acolher as contribuições de colegas pesquisadores, que lêem e acrescentam considerações preciosas. Os estudos apresentados conduzidos na perspectiva da História Cultural buscam compreender as representações que permearam as práticas culturais de um determinado tempo e espaço em cada estado brasileiro. Dentro de uma mesma temática, diversos aspectos são estudados, apresentados e discutidos por diferentes pesquisadores do Ghemat - Brasil. Interessam-nos, sobretudo, as pesquisas relacionadas à formação matemática de professores primários, objeto de nossos estudos há alguns anos.

O Seminário Temático deste ano de 2018 tem como temática o trabalho com provas e exames de matemática como contribuição para a escrita da história da educação matemática. Sendo assim, optamos por desenvolver um trabalho considerando como principais fontes de referência, um conjunto de Sabatinas de Matemática do ano de 1948, do Grupo Escolar Faria Sobrinho, localizado em Paranaguá-Pr. Sendo a principal fonte de pesquisa o conjunto de sabatinas e tratando-se de um instrumento de avaliação, perguntamo-nos quais os aspectos que poderíamos analisar nessas fontes sobre a formação de professores que não aqueles relativos propriamente às formas de avaliar?

Remetendo-nos à teoria de Chervel (1990) segundo o qual “o estudo das finalidades começa evidentemente pela exploração deste corpus³” optamos pela utilização de novas fontes, como os programas⁴ dos Grupos Escolares e dos Exames de Admissão, entre outras. As novas fontes nos remeteram então colocamos como questão a ser investigada: qual a Aritmética presente nas sabatinas do Primário Complementar? Assim temos como objetivo identificar qual era a Aritmética presente no Curso

³ Por *corpus* são aqui denominados os textos oficiais programáticos, leis, decretos, instruções, provas e outros.

⁴ No período estudado não foram encontrados programas específicos para o Curso Complementar Primário.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Complementar Primário, para compreender aspectos da formação matemática dos professores não normalistas paranaenses da década de 1940, comparando as questões presentes nas sabatinas com os programas previstos para os Cursos Primários e de Exames de Admissão ao ginásio.

CONTEXTUALIZANDO A EDUCAÇÃO NO PERÍODO

Considerando que “a história não é uma simples narrativa do passado” (PINTO, 2007), para compreender essa história e fazer as representações (CHARTIER, 1990) do passado é necessário olhar para a cultura escolar e fazer uma “análise das relações conflituosas ou pacíficas que ela mantém, a cada período de sua história, com o conjunto das culturas que lhe são contemporâneas” (JULIA, 2001). Estamos na década de 1940 e da mesma forma que em São Paulo, Rio de Janeiro e outros estados brasileiros, essa década constituiu-se como um período de transição também no Paraná. Houve a imposição de novas necessidades em todos os setores da vida civil, assim como, na Educação.

Com relação à formação de professores, destacamos no início da década de 1940 a Organização⁵ do Ensino Primário e Normal do Estado do Paraná pelo Ministério da Educação e Saúde no ano de 1942 e com a Lei Orgânica do Ensino Normal em 1946, entre outros documentos a Portaria nº 479, de 30 de novembro de 1940 e o Decreto nº 271 que visava regulamentar a Instrução Pública do Estado do Paraná e que também foram analisados.

As referidas leis relativas à Educação traziam implícitas ou explícitas as orientações quanto ao *o que* ensinar tanto quanto ao *como ensinar*. Roger Chartier (1994) evidencia a legislação como um conjunto de “representações coletivas que incorporam nos indivíduos as divisões do mundo social e estruturam os esquemas de percepção e apreciação a partir dos quais estes classificam, julgam e agem” (CHARTIER, 1994, p. 104), portanto, a legislação é aqui entendida como representação

⁵ Antes da Organização do Ensino Primário e Normal do Estado do Paraná, esse estado já havia tido diversas legislações para organizar seu sistema de ensino. Destacamos: o “Código de Ensino de 1915”; o “Código de Ensino de 1917” e as “Bases Educativas para a organização da nova Escola Normal Secundária”.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

das aspirações políticas e sociais do tempo delimitado para este estudo, apesar de não ter havido muitas modificações trazidas pela legislação na década de 1940.

Em março de 1933, as duas Escolas Normais Primárias de Ponta Grossa e de Paranaguá foram equiparadas à de Curitiba. Esta, por sua vez, se tornou uma Escola de Professores, entre os anos de 1938 e 1946. Nesse tempo, já era disseminada no estado, a orientação ideológica da Escola Nova. A Escola de Professores⁶ do início da década de 1940 possuía grande impacto sobre as práticas educativas e a formação pedagógica do professor primário⁷, principalmente nos aspectos relacionados aos saberes para⁸ ensinar. Como elemento norteador desses saberes, observa-se no documento - Organização do Ensino Primário e Normal no Estado do Paraná (1942) - as matérias Psicologia, Pedagogia Geral, Biologia Aplicada à Educação e Metodologia e Prática do Ensino. Com relação aos saberes a⁹ ensinar, estes eram obtidos no Ginásio, ao qual, Escolas de Professores eram obrigatoriamente vinculadas pelo Decreto 1929 de 1936.

Quanto aos métodos de ensino, embora não explicitamente, o Método Ativo podia ser vislumbrado no anteprojeto da Lei Orgânica da Educação, proposto em 1949, durante a atuação do professor Erasmo Pilotto como Secretário da Educação. A proposta previa um centro de jogos e destacava que a vida escolar repousava sobre o conceito de uma disciplina ativa e que a ação pedagógica seria dirigida ao auxílio da criança para se tornar independente (Art. 62, p. 30-31). Em meio às mudanças anunciadas pelo referido anteprojeto, seria publicado em 1950 o documento *Curso Primário: Programas Experimentais*, que determinava que se desse aos alunos um mínimo comum de formação geral que promovesse o seu desenvolvimento normal¹⁰. O documento também apresentava indicações de bibliografia para o professor, em conformidade com os ideais de Oswaldo Pilotto (1926) e dos Programas de Ensino

⁶ A Escola Normal, agora denominada Escola de Professores, possuía nova estrutura e a exigência de que o candidato que nela pretendesse ingressar tivesse concluído o Curso Ginásial ou o antigo Curso Normal Primário.

⁷ Segundo o documento elaborado pelo INEP, “Organização do Ensino Primário e Normal no Estado do Paraná” (1942), formação pedagógica do professor primário era realizada nas Escolas de Professores, exigia-se a apresentação de documentos que comprovassem a conclusão do curso geral das extintas escolas normais primárias ou de ginásio, além de capacidade física, idoneidade moral, identidade (menor de 30 anos de idade) (PARANÁ, 1942, p.13).

⁸ Grosso modo, os saberes para ensinar eram os saberes que preparavam o professor para o exercício de sua profissão, encontrados nas chamadas disciplinas pedagógicas.

⁹ Saberes a ensinar eram os saberes que formam o *corpus* de uma disciplina e a estruturam.

¹⁰ Também orientava os professores com relação à natureza do ensino, as práticas em sala de aula e alguns problemas que o mestre deveria resolver, assim como a importância de recapitular os saberes propostos para a série anterior, de forma a ampliar o conhecimento já ensinado.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

(1950, p.75). Erasmo Pilotto possuía genuíno interesse pelos professores primários e sua formação, que sabia, na maioria das vezes não eram oriundas de Escolas de Professores. Faria parte do trabalho realizado por ele na Secretaria, a criação dos Cursos Normais Regionais, na sua concepção, cada vez mais notadamente necessários, devido à pressão do vertiginoso aumento de população no campo, pressão por causa da imigração, em especial, de pessoas oriundas de outros estados, buscando terra e trabalho.

Na Revista “O Professor”, Ano I, Nº1, de setembro e outubro de 1947, publicação da Associação dos Professores do Paraná, dos dez artigos publicados, três falavam sobre a carreira e a situação financeira dos professores e dois deles sobre as condições “precárias” em que se encontrava o magistério primário e especialmente o rural (Revista “O Professor”, nº 1, 1947).

Apesar da preocupação dos próprios professores, das autoridades educacionais do período e do professor Erasmo Pilotto quanto ao ensino primário, principalmente nas zonas rurais, permanecia a falta de professores melhor qualificados para o desempenho da docência no ensino primário, afirmando assim a necessidade cada vez mais imperiosa de se cuidar da classe de professores não normalistas.

O CURSO COMPLEMENTAR PRIMÁRIO E OS PROFESSORES NORMALISTAS

No Paraná, desde os primeiros anos da Primeira República, a legislação possibilitava que além dos professores normalistas, houvesse mais três classes¹¹ de professores: os efetivos, os adjuntos e os provisórios.

Até a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases 5692/71, embora o Curso Normal fosse o que formava e instruía a formação pedagógica os professores para o magistério primário, estes não eram suficientes para suprir a demanda do estado e os professores não normalistas foram necessários, pelo menos até o final da década de

¹¹ Os professores efetivos precisavam ter concluído o ensino primário e passar em exame para ingressar no Magistério primário paranaense ou ter concluído o Curso Intermediário ou Curso Complementar Primário. Os professores adjuntos eram assistentes dos normalistas e efetivos e os professores provisórios possuíam um contrato por tempo determinado.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

1980. Inicialmente chamados de professores efetivos¹² e provisórios¹³, estes serviriam como adjuntos¹⁴ em escolas com uma quantidade maior de alunos ou como interinos, em caso de vagas não preenchidas ou licenças de professores efetivos.

Para exprimir a realidade do Paraná das quatro primeiras décadas da República¹⁵, em relação aos professores primários das escolas mais distantes dos grandes centros, tomamos emprestadas as palavras de Julia (2001) ao se referir às corporações católicas de educação europeia, de que “a figura do mestre de escola elementar e particularmente, a do mestre do campo continuaram pouco profissionalizadas por muito tempo” até mesmo devido ao ensino de caráter “rudimentar” ofertado na maioria das escolas mais longínquas (JULIA, 2001, p. 28).

Da década de 1920 até o final da década de 1930, para os municípios mais distantes da capital os professores eram selecionados por meio de processos seletivos ou indicados por pessoas influentes, não sendo necessário o diploma de normalista. Para essas localidades o diploma do Curso Primário de um Grupo Escolar era suficiente. Assim, com um sistema de ensino primário onde havia apenas três Escolas Normais, formando um número insuficiente de professores normalistas, foram mantidos alguns dispositivos criados para suprir as escolas do estado e criados outros, como os Cursos das Escolas Complementares voltados à profissionalização dos estudantes¹⁶.

¹² O professor era chamado efetivo, quando apesar de não normalista, possuía o Complementar Primário ou, após um ano de efetivo exercício na cadeira de professor, fosse aprovado em exame para comprovar habilitação. Os professores adjuntos poderiam vir a ser efetivos nas mesmas condições.

¹³ Os professores provisórios eram contratados por tempo determinado. Para ser contratado o professor precisaria ter 18 anos ou mais, apresentar atestado médico provando capacidade física, atestado de autoridade provando capacidade moral e exame de habilitação em que tenha sido aprovado em leitura; escrita; rudimentos de Aritmética; História e Geografia, ou ainda o certificado de conclusão da 4ª série do ensino primário (PARANÁ, 1915, p. 106).

¹⁴ Professor adjunto era a denominação dada ao professor provisório que auxiliasse o professor regente de classe. Com o passar do tempo, os professores provisórios passariam a ser chamados simplesmente de professor adjunto.

¹⁵ Nos segundo decênio dos novecentos, quanto às questões relativas à formação de professores o Código de Ensino de 1915 considerou importante o “Levantamento do nível moral e intelectual dos professores atuais e melhor aparelhamento da Escola Normal para a formação dos futuros professores” e a “Criação das Escolas Complementares” (PARANÁ, 1914, p. 6.). O Curso Intermediário deveria ser ministrado nas Escolas Complementares “destinadas a habilitar alumnos para a matrícula no Ginásio e na Escola Normal” (PARANÁ, 1915, p. 39).

¹⁶ Na década de 1920, o Decreto 883 de 8 de agosto de 1925 criou uma nova modalidade de Escolas Complementares, aquelas que dariam início ao Ensino Profissional no Paraná. Estas poderiam ser Agrícolas, Comerciais, Industriais ou Normais, tendo como foco atender as camadas mais pobres da população, seu objetivo era preparar para a prática de uma profissão, os alunos que haviam terminado com êxito o Curso Primário e que não tinham condições de frequentar o Ensino Secundário.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

O Governo instalaria tais escolas em locais e ao tempo em que julgasse oportuno, entretanto, os municípios também poderiam solicitá-las junto ao Governo desde que possuíssem todo o aparelhamento necessário ao seu funcionamento.

Por sua característica essencialmente prática, o Curso Complementar Primário poderia ser ministrado em um ou dois anos, conforme a natureza da profissão escolhida. Cada ano seria subdividido em dois semestres. No caso do Curso Primário Complementar para formar professores, o período de estudos era de dois anos¹⁷.

Os professores das Escolas Complementares deveriam, preferencialmente, ser normalistas. Entretanto, na falta destes, poderiam ser contratados por até dois anos, professores que apresentassem provas de sua capacidade profissional e didática. A primeira Escola Complementar Primária com vistas a profissionalização foi instalada na cidade de Ponta Grossa, ainda no ano de 1925.

A criação das Escolas Complementares se deu também por meio do Decreto 271/1932. Com duração de três anos, essas escolas se destinavam a “integralizar o curso elementar e a preparar alunos para as Escolas Normais e professores complementaristas para as rurais”, enquanto às Escolas Normais caberia “a preparação profissional do magistério primário e funcionarão como centros de cultura e de experiências psicopedagógicas” (PARANÁ, Decreto 271, 1932, Art. 3º).

Em Paranaguá, um dos Grupos Escolares onde funcionava um Curso Primário Complementar era o Grupo Escolar Faria Sobrinho. E lá, como nas demais instituições de ensino do período, os alunos eram avaliados por meio de exames finais, que ocorriam geralmente no mês de novembro e por sabatinas mensais, que eram aplicadas pelo próprio professor, ao final de cada mês letivo.

NAS SABATINAS ESCOLARES AS MARCAS DE UM TEMPO ESCOLAR

Como temos visto em nossos estudos, ainda é prática usual as escolas não preservarem documentos como provas e exames escolares. De maneira geral estes documentos ficam em poder do professor ou, por entender que estes são pertencentes aos alunos são entregues a eles que invariavelmente não os guardam. Isso se explica em

¹⁷ Os alunos que não apresentassem o atestado de conclusão do Curso Primário poderiam ingressar na Escola Complementar Primária fazendo um Exame de Admissão.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

razão de os documentos quando são produzidos não tem como objetivo primeiro tornarem fontes históricas e sim resolver situações do presente.

Entretanto, no exercício de aprender a *ouvir os mortos com olhos* (CHARTIER, 2010, p. 1) no período em que buscávamos fontes para compor nossa Tese de Doutorado, em uma das escolas mais antigas de Paranaguá-PR, *caiu* em nossas mãos um conjunto de Sabatinas¹⁸ pertencentes à aluna e futura professora, Neuza França. Era um conjunto composto por sabatinas mensais do ano de 1948, das matérias: Aritmética, Geografia, Português, História do Brasil e Ciências e estavam organizadas por datas¹⁹.

A professora da turma lecionava todas as disciplinas, visto ter o seu nome escrito em todas as Sabatinas (Português, Aritmética, História, Geografia e Ciências).

O conjunto de sabatinas de Aritmética podem nos “contar” detalhes do contexto em que foram aplicadas por se tratarem de “documentos valiosos para estudo da apropriação realizada pelo cotidiano escolar” e “de como o pensamento pedagógico de um determinado momento histórico sedimentou-se nas práticas pedagógicas cotidianas” visto que segundo o pensamento de Pinto (2003):

[...] tais documentos analisados expressam, mais que as marcas dos velhos tempos, os significados dados pelos sujeitos envolvidos - alunos e professores - às avaliações escolares, desvelando concepções de ensino e de aprendizagem de matemática que vão sendo influenciadas, ao longo da história, por novos ideais e transformações econômicas (PINTO, 2003).

As marcas dos velhos tempos são evidenciadas: no papel específico e timbrado para a sabatina, na cópia a mão feita pela aluna e no rigor da apresentação com cabeçalho data, nome da aluna, da professora e da diretora. Além desses, outros detalhes como as margens bem delineadas e a assinatura do pai em todas as sabatinas, evidenciam concepções quanto à importância dada àquela avaliação.

¹⁸ As sabatinas eram avaliações escritas e mensais, que eram aplicadas de março a junho e de agosto a outubro. No mês de julho não havia sabatinas por ser período de férias dos alunos e no mês de novembro era o período dos exames finais, prestados junto às bancas avaliadoras, compostas por um professor externo e dois professores da mesma escola, sendo um deles o próprio professor regente da turma.

¹⁹ Organizadas respectivamente: 22/03/1948 Aritmética e Geografia; em 23/03 Português; em 24/03/48 História do Brasil e Ciências; em 27/04/1948 Português e História do Brasil; em 28/04 Aritmética (na mesma folha). A sabatina de Ciências Físicas e naturais está na mesma folha e sem data, assim como, a de Geografia. Em ambas especifica o número do ponto sorteado. Em 24/05/48 Aritmética e História do Brasil; em 25/05/48 Português; em 28/05/48 Ciências e Geografia; em 15/06 Aritmética e Ciências; em 16/06 Português e Geografia; em 28/08 Geografia e Ciências; em 24/08 Aritmética e História; em 27/09 Aritmética e História do Brasil; em 28/09 Geografia e Ciências; em 29/09 Português; em 23/10 História do Brasil e Geografia; em 27/10 Ciências; em 26/10 Português; e finalmente, em 22/10/48 Aritmética.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

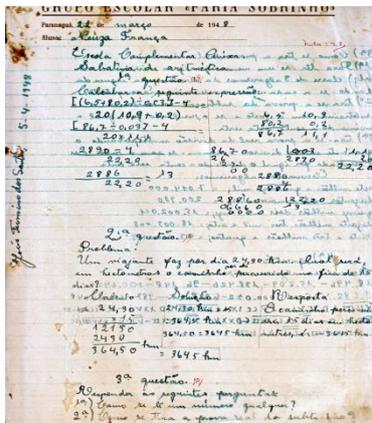
A relevância das sabatinas pode ser salientada ainda por permitir identificar os conteúdos trabalhados, levando em consideração os vestígios que as mesmas apresentam. Souza (2009) afirma que para o entendimento da cultura escolar uma das formas mais interessantes é o estudo dos conteúdos de ensino, sejam em termos dos programas, currículo ou disciplinas escolares, “pois, além de estar diretamente relacionada às finalidades educativas, permite penetrar no âmago da escolarização, no sentido precípua da existência da escola como instituição sociocultural e em suas complexas relações com a sociedade” (SOUZA, 2009, p. 19).

Transcrevemos as sabatinas uma a uma, com as questões propostas e as respostas dadas pela aluna Neuza França e fomos estabelecendo uma comparação com os programas do Curso Primário e Ginásio, com o objetivo de identificar semelhanças e diferenças nos saberes a ensinar ofertados em cada curso que, afinal, eram os formadores de professores primários, normalistas ou não.

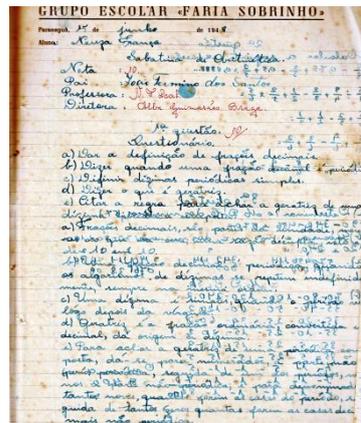
Para facilitar a compreensão na comparação entre os programas para o Ensino Primário, o Ensino Ginásial²⁰ e os conteúdos de Aritmética contidos nas sabatinas, optamos por apresentarmos a análise comparativa dos programas de ensino de cada curso com as sabatinas após a transcrição das mesmas.

²⁰ O Curso Ginásial, com duração de quatro anos, antecedendo o Curso Normal da Escola de Professores, ofertava aos futuros professores os *saberes matemáticos a ensinar*, enquanto a Escola de Professores ofertava os *saberes para ensinar* em dois anos de curso.

XVI Seminário Temático
Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática
Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018
Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889
 Figuras 1 e 2: Sabatinas de Março e Junho de 1948



Fonte: Conjunto de Sabatinas do Grupo Escolar Faria Sobrinho. Sabatina de Aritmética (Março/1948). Essa sabatina encontra-se digitalizada e disponibilizada no Repositório da UFSC.



Fonte: Conjunto de Sabatinas do Grupo Escolar Faria Sobrinho. Sabatina de Aritmética (Junho/1948). Essa sabatina encontra-se digitalizada e disponibilizada no Repositório da UFSC.

Sabatina 2 – Abril/1948.

GRUPO ESCOLAR “FARIA SOBRINHO”

Paranaguá, 22 de março de 1948

Aluna: Neuza França

Escola Complementar Anéxa

Sabatina de Aritmética

1ª questão

Calcular a seguinte expressão:

$$\frac{[(6,5 + 80,2) / 0,03] - 4}{20} (10,9 + 0,2)$$

$$20 (10,9 + 0,2)$$

A aluna foi desenvolvendo a expressão fazendo todas as operações ao lado da resposta e chegou ao resultado final 13 (treze inteiros). A questão tem uma anotação a caneta vermelha feita pela professora com nota 9,5 nessa questão.

2ª Questão

Problema:

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Um viajante faz por dia **24,90 Km**. Qual será, em hectômetros o caminho por ele percorrido no fim de 15 dias?

Cálculo

Solução

Resposta

No cálculo a aluna multiplicou **24,50** por 15 utilizando o algoritmo da multiplicação e colocou a resposta em Km.

Na solução ela especificou em linhas como fez o caçulo e converteu para hectômetro.

A resposta foi por extenso: “O caminho percorrido em 15 dias em hectômetros, é: 345 hm”.

3ª Questão

Responder as seguintes perguntas:

1ª) Como se lê um número qualquer?

2ª) Como se tira a prova real da subtração?

3ª) como se tira a prova real da divisão?

Respostas:

“1ª) Para se ler um número qualquer divide-se em classe de 3 algarismos da direita para esquerda dando-se a cada classe a denominação competente”.

“2ª) tira-se a prova real da subtração somando-se e subtraindo-se com o resto e se o resultado for igual ao minuendo a conta está certa”.

“3ª) tira-se a prova real da divisão multiplicando o quociente com o divisor e somam-se com o resto e se o resultado for igual o dividendo a conta está certa”.

Escrever com algarismos:

Sete milhões e catorze mil; = 7.014.000

Duzentos mil e novecentos; = 200.900

Quinze milhões dois mil e onze; = 15.002.011

Dezoito milhões três mil e oito: = 18.003.008

Vinte e três milhões e quatro: = 23.000.004

4ª Questão

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Escrever em algarismos romanos:

18.496 - 15.209 – 138.426 – 96.148 – 500.642 – 9.682.425 – 15.000.072 – 6.328.005

XVIII.CDXCVI - XV.CCIX - CXXXVIII.CDXXVI - XLVILXLVIID.DCXLII –

LX.DCLXXIIC - DXXV - XV.LXXII – VI. CCCXXVIIIIV. CMLCCCVII –

CL.XLVIII

Sabatina 2 – Abril/1948.

GRUPO ESCOLAR “FARIA SOBRINHO”

Paranaguá, 28 de abril de 1948

Aluna: Neuza França

Escola Complementar Anéxa

Sabatina de Aritmética

1ª questão

Calcular a seguinte expressão:

$$4 \times 3,7/2,4 - \frac{42,5}{\quad} =$$

$$5 \div 80 \quad (40,5 \div 9) + 0,5$$

Para resolver esta expressão, a aluna foi desenvolvendo a expressão fazendo todas as operações ao lado da resposta. Chegou ao resultado final 23,5 (vinte e três inteiros e cinco décimos). A questão tem uma anotação a caneta vermelha feita pela professora que atribuiu nota 10.

2ª Questão

Problema:

Um livreiro comprou 12 volumes a Cr\$1,40 cada um e recebeu um 13º de graça. Qual lucro teve ele vendendo cada volume a Cr\$1,70?

Cálculo

Solução

Resposta

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

No cálculo a aluna multiplicou 1,40 por 12; 1,70 por 13 e subtraiu os resultados utilizando os algoritmos da multiplicação e da subtração.

Na solução ela especificou em três linhas como fez o cálculo de cada operação.

A resposta foi por extenso: “Teve ele o lucro de Cr\$5,30 vendendo cada volume a Cr\$1,70 cada um”.

Por essa resposta a professora colocou em caneta vermelha “10”.

3ª Questão

Responder as seguintes perguntas:

- Divisibilidade por 2,3 e 5.
- Que é número primo? Como se decompõe um número em fatores primos?
- é maior divisor comum?
- Que é mínimo múltiplo comum?

Respostas:

“a) Um número é divisível por 2 quando o seu último algarismo da direita para a esquerda, for número par os números pares são: 0, 2,4,6 e 8”.

“b) Um número é divisível por 3, quando a soma dos seus algarismos absolutos formar um número divisível por 3. Ex: $45 - 4 + 5 = 9$ ”.

“c) Um número é divisível por 5, quando seu último algarismo da direita para a esquerda, for 0 ou 5. Ex: 500 ou 205”.

“d) Número primo é o número que somente é divisível por si e pela unidade”.

“Para decompor um número inteiro em fatores primos, primeiro divide-se por 2 se for possível, se não for, divide-se por 3 até a conta dar exata”.

4ª questão

- Fatorar os seguintes números: 1764 e 360.
- Procurar o máximo divisor comum de 220, 300 e 630.
- Procurar o mínimo múltiplo comum dos números: 9-14-25-77.

Respostas:

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Para resolver os três itens a aluna utilizou os algoritmos.

No item a, ela fatorou somente 1764 e o resultado foi : $1764 = 2^2 \times 3^2 \times 7^2$

O item b teve como resultado: $MDC = 2$

O item c teve como resultado $MM = 34.650$

Sabatina 3 - Maio/1948.

GRUPO ESCOLAR “FARIA SOBRINHO”

Paranaguá, 24 de maio de 1948

Aluna: Neuza França

Sabatina de Aritmética

Nota: 9,0 (em vermelho)

Pai: João Firmino dos Santos

Professora: Nice Tavares Leal (assinada pela professora)

Diretora: Alba Guimarães Braga (assin. Da Diretora)

1ª questão

Questionário:

Definir frações ordinárias.

Como se classificam.

Dar a definição de frações próprias e impróprias.

Dizer como reconhecê-las.

Citar os casos de comparação das frações ordinárias.

Respostas:

“a) Frações ordinárias são partes da unidade menores do que ela em uma razão qualquer”.

“b) Classificam-se em próprias e impróprias”.

“c) Frações próprias são aquelas menores que a unidade. Frações impróprias são aquelas maiores que a unidade”.

“d) Reconhece-se que uma fração é própria quando o numerador é menor do que o denominador; imprópria é aquela que o numerador é maior do que o denominador”.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

“e) 1º caso: Quando as frações tem o mesmo denominador, maior é a que tiver maior denominador.

2º caso: Quando as frações têm o mesmo numerador, maior a que tiver menor denominador.

3º caso: Quando as frações têm os denominadores diferentes, reduz-se ao mesmo denominador”.

A professora assinalou 10 para as respostas da 1ª questão.

2ª Questão

Resolver o seguinte problema:

Uma peça de casimira tem 10 m $\frac{1}{5}$ de comprimento. Para confecção de três ternos precisa-se respectivamente de $2\text{m } \frac{3}{4}$, $3\text{m } \frac{1}{5}$, $2\text{m } \frac{3}{5}$. Quanto resta?

Cálculo

Solução

Resposta

Resposta

Para o cálculo a aluna efetuou uma expressão com frações, somando as frações do tecido a serem utilizadas e subtraindo da peça inteira. O resultado deu igual a $1\text{m } \frac{13}{20}$.

Para a solução a aluna apresentou a operação de adição e subtração de frações da mesma forma.

A resposta foi a que segue: “Resta $1\text{m } \frac{13}{20}$ ”.

A professora colocou um c para a questão mas não atribuiu nota.

3ª Questão

Calcular a seguinte expressão:

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) \times 2\frac{2}{5} - \left(\frac{1}{2} + \frac{2}{3} - \frac{3}{4}\right) \div \frac{5}{6} =$$

A resposta encontrada foi $\frac{1}{2}$, após terem sido efetuados alguns cálculos das quatro operações com as frações.

4ª questão

Resolver o seguinte problema:

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Um negociante de estôfos, o qual devia Cr\$1500,00 deu em pagamento 69,40 m de fazenda a Cr\$83,50 o metro; mais 34,80 m de pano a Cr\$15,60 o metro. Quanto ainda deve?

Cálculo

Solução

Resposta

Resposta

Para o cálculo a aluna utilizou os algoritmos das operações de adição, subtração e multiplicação e chegou ao resultado igual a 714,22.

Para a solução a aluna apresentou a operação de adição, multiplicação e subtração , escritas linearmente.

A resposta foi a que segue: “Deve ainda Cr\$714,22”.

Tal resposta foi assinalada com um c e obteve 10. Em cim do cabeçalho, com caneta vermelha, a professora escreveu: Média: 9,8.

Sabatina 4 - Junho/1948.

GRUPO ESCOLAR “FARIA SOBRINHO”

Paranaguá, 15de junho de 1948

Aluna: Neuza França

Sabatina de Aritmética

Nota:

Pai: João Firmino dos Santos

Professora: Nice Tavares Leal

Diretora: Alba Guimarães Braga

1ª questão

Questionário:

- Dar a definição de frações decimais.
- Dizer quando uma fração decimal é periódica.
- Definir dízimas periódicas simples.
- Dizer o que é geratriz.
- Citar a regra para achar a geratriz de uma dízima periódica composta.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Respostas: As respostas vêm sempre em seguida das perguntas.

“a) Frações decimais são partes da unidade, menores do que ela em uma razão decupla, isto é, de 10 em 10”.

“b) Uma fração decimal é periódica quando os algarismos de dízimas se repetem indefinidamente, sempre na mesma ordem”.

“c) Uma dízima é simples quando o período vem logo depois da vírgula”.

“d) Geratriz é a fração ordinária convertida em decimal, dá origem a dízima”.

“e) Para achar a geratriz de uma periódica composta, dá-se para numerador, a parte não periódica, seguida de um dos períodos, menos a parte não periódica; e para denominador, tantos noves quantas forem as casas do período, seguida de tantos zeros quantas forem as casas decimais não periódicas”.

A nota obtida por essa questão foi 10.

2ª Questão

Calcular a seguinte expressão:

$$5/8 \div 0,75 + 2/3 - 0,5 + 2/5 \times 0,8888\dots$$

Resposta

Para a resolução dessa questão, a aluna converteu todos os decimais (incluindo a dízima) em frações e resolveu a expressão com frações.

O resultado foi $4/3 = 1 \frac{1}{3}$

A questão foi considerada correta e a nota foi 10.

3ª questão

Determinar o M. D. C. dos números 190 – 342 – 456 e 570:

Procurar o M. M. C. dos números: 70 – 80 – 100 – 120 e 240.

Respostas

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

A aluna resolveu os dois itens pelo método prático (algoritmo) do MDC e do MMC.

M.D.C. = 38 e M. M. C. = 8400

4ª Questão

Havendo 650 m de distância entre duas pessoas, que em linha reta se dirigem uma para a outra, qual será a distância que entre elas haverá, quando uma tiver feito 187 m e a outra 215m?

Cálculo	solução	Resposta
---------	---------	----------

Resposta

Para o cálculo a aluna fez uma operação de adição, somando as distâncias percorridas pelas duas pessoas e subtraiu da distância total que as separava.

Na solução cada operação é apresentada em uma linha.

A resposta segue como feita pela aluna: “A distância entre elas é de 248m”.

A questão foi considerada certa e obteve nota 10.

Da mesma forma que na Sabatina do mês anterior, a professora colocou a nota em cima do cabeçalho: **Grau 9,8.**

Sabatina 5 - Agosto/1948.

GRUPO ESCOLAR “FARIA SOBRINHO”

Paranaguá, 24 de agosto de 1948

Aluna: Neuza França

Sabatina de Aritmética

Nota: 10 (em vermelho)

Pai: João Firmino dos Santos (assinatura do Pai)

Professora: Nice Tavares Leal (assinada pela professora)

Diretora: Alba Guimarães Braga (assin. Da Diretora)

1ª questão

Perguntas:

- a) Dar a definição de razão e proporção.
- b) Citar a propriedade fundamental das proporções.
- c) Definir regra de três composta.
- d) Dizer quando uma regra de três é direta e inversa.

Respostas:

“a) Razão de duas grandezas da mesma espécie, é o resultado da divisão de uma pela outra. Proporção é a igualdade de duas razões”.

“b) Em toda proporção o produto dos extremos, é igual ao produto dos meios”.

“c) Regra de três, é a questão na qual se procura uma quantidade desconhecida, por meio de outras conhecidas, com a qual entraria relação de proporção”.

“d) Regra de três composta é aquela que consta de mais de quatro termos sendo um desconhecido. Ela pode ser inteiramente direta ou inversa, ou parte direta e parte inversa”.

“e) Uma regra de três é direta quando aumenta o principal e o seu relativo também aumenta ou quando diminui o principal e o seu relativo diminui. É inversa quando aumenta o seu principal e o seu relativo diminui, ou quando diminui o principal e o relativo aumenta”.

A primeira questão obteve nota 10.

2ª questão

a) Reduzir os números seguintes à unidade indicada:

Ao decâmetro quadrado: $431,62 \text{ m}^2$ _____ $0,000546 \text{ km}^2$

Ao metro cúbico: 4590 l _____ 57321 d l .

Ao litro: $5,312 \text{ m}^3$ _____ $2,47 \text{ hl}$

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

A aluna fez as conversões e obteve 10 nessa questão.

b) Resolver:

Um reservatório de 25 m de comprimento, 5,60 m de largura e 2,80 m de fundo, enche-se em 16 horas. Quantos hectolitros recebe por hora?

Cálculo

Para o cálculo dessa questão, a aluna multiplicou duas das medidas lineares, obteve m^2 . Esse resultado foi mais uma vez multiplicado pela medida que faltava e obteve m^3 . O resultado foi dividido por 16. Em seguida, converteu o resultado em hectolitro.

Solução

A solução foi colocada passo a passo em linhas.

Resposta

“Recebe por hora 245 hl”.

3ª Questão

Resolver: Numa pensão gastou-se Cr\$750,00 para o sustento de 60 pessoas, durante 10 dias; Quanto se teria gasto com o sustento de 90 pessoas em 15 dias?

Resposta: A aluna resolveu a questão por meio de uma regra de três composta. O resultado foi Cr\$1.687,50. Não houve a mesma estruturação de: cálculo, solução e resposta.

4ª questão

Calcular a seguinte expressão:

$$\left(\frac{21}{4} - \frac{2}{3} \times \frac{15}{6} - \frac{1}{2}\right) \times 10 - \frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{5} \times \frac{31}{3} + \frac{13}{36} \quad 2 \frac{1}{2} \quad 1 \frac{1}{20}$$

A aluna desenvolveu corretamente a expressão com resultado 9. Obteve nota 10,0.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Sabatina 6 - Setembro/1948.

GRUPO ESCOLAR “FARIA SOBRINHO”

Paranaguá, 27 de setembro de 1948

Aluna: Neuza França

Sabatina de Aritmética

Nota: 10 (em vermelho)

Pai: João Firmino dos Santos (assinatura do Pai)

Professora: Não há assinatura

Diretora: Não há assinatura

1ª questão

Perguntas:

Dar a definição de regra de juros.

Dizer quais os elementos que distinguem na regra de juros.

Definir juro.

Dizer o que é câmbio.

Quando dizemos que o câmbio é interno e quando é externo?

Respostas:

“a) Regra de juro é a questão que tem por fim determinar o lucro que produz uma quantia em certo tempo e uma taxa convencionada”.

“b) Na regra de juros distinguem-se os seguintes elementos: capital, juro, tempo e taxa”.

“c) Juro é o lucro produzido pelo capital. E o lucro que o devedor deve juntar ao capital no pagamento”.

“d) Câmbio comercialmente falando, é a troca de moedas de diferentes espécies: ouro, prata, cobre, papel de um país pela de outro”.

“e) O câmbio é interno quando a troca dá-se dentro do mesmo país; como Porto alegre e São Paulo.

É externo quando a troca dá-se em países diferentes como: rio de janeiro e Paris.”.

A nota da primeira questão foi 10.

2ª questão

Reduzir a expressão simples pelos três processos: $896/1536$.

A aluna simplificou a fração de três formas: 1º fazendo divisões sucessivas por um divisor comum. 2º Decompondo cada número e eliminando-os no final. 3º Pelo algoritmo, fazendo divisões sucessivas pelo mesmo divisor.

A questão estava correta. Nota 10.

A questão b está quase ilegível.

3ª questão

Resolver o seguinte problema:

Que tempo será preciso para que Cr\$600,00 ao juro de 60% ao ano fique em Cr\$ 682,00 (capital e juros)?

A resposta está ilegível, mas foi considerada correta pela professora, pois é possível visualizar o C, que significava correto.

4ª questão

A resposta a essa questão estava ilegível, não tendo sido possível apresentá-la.

Sabatina 7 Outubro de 1948.

GRUPO ESCOLAR “FARIA SOBRINHO”

Paranaguá, 22 de outubro de 1948

Aluna: Neuza França

Sabatina de Aritmética

Nota: 6,5 (em vermelho)

Pai: João Firmino dos Santos (assinatura do Pai)

Professora: Não há assinatura

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Diretora: Não há assinatura

1ª questão

Perguntas:

- a) Dar a definição de regra de sociedade.
- b) Diser sua finalidade.
- c) Citar os elementos que encontramos na regra de sociedade.
- d) Dar a definição de cada um deles.
- e) Diser quantas espécies de regra de sociedade existe.

Respostas:

“a) Regra de sociedade é a que tem por fim repartir uma quantia (resultante de sua associa..) entre muitas pessoas associadas em mesmo comércio, o lucro ou a perda resultante de sua associação”.

“b) O seu fim é em geral dividir uma quantidade em partes proporcionais”.

“c) Os elementos são: as entradas, o capital e o dividendo”.

“d) Chama-se entrada, a quantia que fornece cada associado; capital é o fundo com que gira a sociedade; dividendo é a soma que representa o lucro ou a perda durante a associação”.

“e) Há duas espécies de regra de sociedade: simples e composta.

É simples sendo iguais as entradas e os tempos diferentes, ou iguais os tempos e diferentes as entradas. É composta quando os tempos e as entradas são diferentes”.

2ª Questão

- a) Quantos segundos tem o ângulo de $13^{\circ} 40' 42''$?
- b) Determinar a taxa de câmbio quando 14Z18s e 10d. equivalem a Cr\$358,60.

A 2ª questão foi deixada em branco pela aluna.

3ª questão

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Alguém empregou o capital Cr\$240,00 do seguinte modo: $\frac{1}{3}$ a 6% ao ano; $\frac{1}{4}$ a 7% e o resto a 9% ao ano. Quanto recebeu de juros no fim de 3 anos e 4 meses?

Para resolver essa questão, a aluna empregou a fórmula de juros simples, mas não terminou de resolver a questão. Obteve nota 6.

4ª questão

Três pessoas associaram-se em uma empresa entrando a 1ª com Cr\$1000,00, a outra com Cr\$1680,00 e a 3ª com Cr\$ 1200,00. Qual todo tendo sido de Cr\$ 1.590,00.; calcular o lucro de cada associado.

A aluna solucionou corretamente o problema por meio da regra de sociedade. Nota 10,0.

ANÁLISE DAS FONTES

Analisando as questões de Aritmética cobradas nas seis sabatinas verificamos que houve um aumento gradativo do nível de complexidade das atividades propostas, mantendo a estratégia de contemplar nas várias estruturas de atividades propostas a característica de retomada dos conceitos apresentados desde a primeira até a sétima sabatina.

A presença de uma aritmética que trabalha algoritmos e conceitos é evidenciada nas sabatinas. Independentemente de serem respostas decoradas ou não, as questões das sabatinas alternam-se entre algorítmicas, envolvendo problemas, dissertativas e conceituais.

O documento paranaense denominado *Regimento Interno e Programa para os Grupos Escolares*, concentrava os quatro primeiros documentos que se referiam aos programas para os grupos escolares no período republicano: o Programa do Grupo Escolar Modelo e Similares de 1917, o Regimento do Grupo Escolar Modelo e Similares de 1917, o Programa dos Grupos Escolares do Estado do Paraná de 1921 e as Instruções aos Professores do Estado do Paraná de 1921. Foi o documento oficial dos programas para o ensino primário mais próximo à década de 1940 encontrado em nossas pesquisas.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

No que se referia aos programas de conteúdos para a Aritmética, o Programa de 1932 consistia numa “fusão” dos programas anteriores. Conteúdos como o Mínimo Múltiplo Comum, Máximo Divisor Comum e Divisibilidade que haviam sido suprimidos no Programa de 1921, voltaram a ser incluídos no Programa de 1932 e estão presentes na sabatina do mês de junho.

Uma particularidade observada no Programa de 1932 foi a recomendação, aos professores, para utilizarem mais os problemas. De acordo com Leme da Silva e Valente (2013, p. 865), os problemas aritméticos se “[...] constituíram elementos centrais a fazer parte da metodologia de projetos, nos chamados centros de interesse”. Observamos que em todas as sabinas havia a presença de problemas envolvendo os conteúdos trabalhados e, nem sempre as questões propostas anteriormente são relativas ao mesmo conteúdo abordado no problema daquela sabatina, o que parece trazer vestígios de que nem sempre os problemas seriam utilizados somente para fixar os conteúdos no final do programa prescrito para o período.

Para o quarto ano, o Programa de 1932 foi dividido em duas partes. Verifica-se que a primeira caracterizava-se como uma revisão cuidadosa dos conteúdos trabalhados no terceiro ano que, por conseguinte, consistia nos conteúdos ensinados no primeiro e segundo anos. Na segunda parte, o programa trazia conteúdos novos, que para desenvolvê-los, os alunos necessitariam ter compreendido bem os conceitos trabalhados nos três primeiros anos do ensino primário. De fato, dos nove conteúdos relacionados no programa do quarto ano, apenas dois apareciam pela primeira vez: dízimas periódicas simples e compostas e conhecimento elementar sobre razões e proporções, que são identificados na sabatina do mês de agosto, período em que, segundo as sabinas analisadas, os conteúdos que compõem o terceiro ano já haviam sido revisados e trabalhados. A identificação dos conteúdos dízimas periódicas e razões e proporções parece evidenciar que o Curso Primário Complementar poderia ser uma espécie de revisão mais aprofundada quarto ano do ensino primário, visto que os conteúdos deste ano estavam todos registrados nas sabinas analisadas.

Para Jean Hébrard (1990) os saberes a serem ensinados na Escola Primária serviriam para os alunos “[...] como instrumento necessário à gestão de sua vida e de suas ocupações, por mais comuns que fossem” (HÉBRARD, 1990, p. 65). Assim, no ensino da Aritmética nas escolas primárias, os problemas matemáticos seriam voltados para situações práticas, como pudemos constatar na análise das sabinas também do

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

Complementar Primário. Tais conhecimentos seriam necessários para uma via de mão dupla: caso o aluno pretendesse terminar o curso e iniciar na vida do trabalho ministrando aulas no curso primário, seriam fundamentais os saberes a ensinar, aqui em especial, tratamos da Aritmética; da mesma forma, tais saberes seriam imprescindíveis no caso de o aluno pretender matricular-se no curso ginásial, pois teria que obrigatoriamente passar pelo Exame de Admissão.

De acordo com os estudos de Aksenén (2013), os Exames de Admissão fazem parte da cultura escolar brasileira e paranaense desde os oitocentos. Os conhecimentos exigidos nas provas tinham o objetivo de que o candidato comprovasse possuir certo nível de compreensão dos conteúdos básicos para matricular-se e poder acompanhar o curso ginásial.

Os Exames de Admissão ao Ginásio foram tornados obrigatórios em toda instituição de ensino secundário do país pelo então Ministro da Educação, Francisco Campos, pelo Decreto 19.890 de 1931. O Artigo 22 referia-se às provas, determinando que o exame de admissão constaria de provas escritas, “uma de português (redação e ditado) e outra de aritmética (cálculo elementar), e de provas orais sobre elementos dessas disciplinas e mais sobre rudimentos de Geografia, História do Brasil e Ciências Naturais” (BRASIL, Decreto nº 19.890/1931). Tais provas deveriam comprovar a proficiência em matérias do Primário dos candidatos ao 1º ano do ginásio nas matérias descritas.

As provas de Matemática foram sendo aplicadas de acordo com os programas de cada estado, que por sua vez obedeciam a determinações ministeriais. Até que a Portaria nº 479, de 30 de novembro de 1940, alterava as instruções e programas aos exames de admissão, fixando para a disciplina de Matemática um novo Programa.

A pesquisadora Elisângela Zarpelon Aksenén em sua dissertação de mestrado apresenta organizados os conteúdos exigidos para as provas de Exames de Admissão ao longo das décadas de 1930 a 1960. Tomamos emprestada sua tabela referente aos anos de 1940 para a análise comparativa deste estudo:

ANOS	CONTEÚDOS
1940	Número. Algarismos arábicos e romanos. Numeração decimal: unidade de diversas ordens, leitura e escrita dos números inteiros. Operações fundamentais sobre números inteiros. Prova real e prova dos nove. Divisibilidade por 10, 2, 5, 9 e 3. Número primo. Decomposição de um número em fatores primos. Máximo divisor comum. Mínimo múltiplo comum. Fração ordinária. Fração própria, fração imprópria, número mixto. Extração de inteiros. Simplificação de frações e redução ao

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

	mesmo denominador. Comparação de frações. Números decimais. Operações sobre números decimais. Conversão das frações ordinárias em decimais e vice-versa. Exercícios fáceis sobre expressões em que entrem frações ordinárias e decimais, para a aplicação das regras de conversão e das operações. Noções de sistema métrico decimal. Metro; metro quadrado e metro cúbico; múltiplos e submúltiplos. Litro; múltiplos e submúltiplos. Grama; múltiplos e submúltiplos. Sistema monetário brasileiro. Resolução de problemas fáceis, inclusive sobre as medidas do sistema métrico decimal (BRASIL, Portaria nº 479/1940).
1942	[...] São igualmente dispensados os seguintes pontos: No programa de Matemática: Sistema Monetário Brasileiro (BRASIL, Portaria nº 681-A/1942).
1943	O Diretor geral do Departamento Nacional de Educação resolve [...] revigorar, para o ano letivo de 1944, as instruções para os exames de admissão à 1ª série ginásial [...], exceto quanto à dispensa do ponto referente ao Sistema Monetário Brasileiro no programa de Matemática, o qual deverá ser incluído no exame (BRASIL, Portaria nº 610/1943).

Fonte: Tabela organizada por Elisângel Zarpelon Aksenen (2013) em sua Dissertação de Mestrado, intitulada “Os Exames de Admissão ao Ginásio, seu significado e função na Educação paranaense: análise dos conteúdos matemáticos (1930 a 1971).

A organização dos programas previstos para as provas de Exame de Admissão ao ginásio evidencia a proximidade com o programa exposto nas sabatinas de aritmética analisadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi possível ao analisar as questões das sabatinas, observar uma continuidade, bem como, uma tessitura que amarrava os tópicos. Identificamos uma sequência lógica dos conteúdos. Sequência esta que indica uma proximidade com os programas para o ensino primário que chamaremos aqui de *regular*, assim como, com o programa de conteúdos tratados na Portaria 479 de 1940, a qual estabelecia a relação de conteúdos de matemática para os exames de admissão ao curso ginásial.

Embora não tenha havido intenção inicial comparar o programa contido nas sabatinas com o programa do ginásio, ao nos debruçarmos sobre as fontes foi possível observar, que bem maior do que a proximidade com o Curso Primário, o programa evidenciado pelas sabatinas do ano de 1948 é muito semelhante aos programas do

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

primeiro ano ginásial, antes do ano de 1931, quando da implementação da Reforma Francisco Campos. Entretanto, vamos dar continuidade a essa investigação quando formos contar outra história...

Por hora queremos reiterar que aos alunos aprovados no Primário Complementar poderia ser concedida a autorização para lecionar no ensino primário. Entretanto, observa-se que nestas *provas* os alunos aprendiam os saberes a ensinar. Não havia em nenhum momento nenhum conteúdo que orientasse sobre os saberes para ensinar. As fontes indicam que as únicas aprendizagens obtidas pelos aprovados nesta etapa que viriam para o exercício da docência eram as observações e memórias dos modelos de práticas que tinham dos mestres que os haviam ensinado.

Referências

AKSENEN, E. Z. Os Exames de Admissão ao ginásio, seu significado e função na Educação Paranaense: análise dos conteúdos matemáticos (1930 a 19710). Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2013.

BRASIL. Portaria nº 479, de 30 de novembro de 1940. In: BICUDO, Joaquim de Campos. **O ensino secundário no Brasil e sua atual legislação (1931 a 1941)**. São Paulo, 1941, p. 433-436.

BRASIL. **Organização do Ensino Primário e normal do Estado do Paraná**. Ministério da Educação e Saúde. Boletim nº 20. INEP.1942.

CHARTIER, Roger. Os desafios da escrita. Tradução Fulvia M. L. Moreto. São Paulo: Editora UNESP, 1994

CHARTIER, R. "Escutar os mortos com os olhos". *Estud. av.*, 2010, vol.24, no.69, p.6-30. ISSN 0103-4014.

CHARTIER, R. **A história cultural: entre práticas e representações**. Lisboa: Difel, 1990.

CHERVEL, A. **História das disciplinas escolares: reflexão sobre um campo de pesquisa**. Teoria & Educação. n.2, p. 177-229, Porto Alegre, 1990.

JULIA, D. **A cultura escolar como objeto histórico**. Revista Brasileira de História da Educação. Campinas/SP: Editora Autores Associados, SBHE, janeiro/junho, 2001, nº 1, pp. 9-43.

XVI Seminário Temático

Provas e Exames e a escrita da história da educação matemática

Boa Vista – Roraima, 11 de abril a 13 de abril de 2018

Universidade Federal de Roraima ISSN: 2357-9889

LEME DA SILVA, Maria Célia; VALENTE, Wagner Rodrigues. Uma breve história do ensinar a aprender Matemática nos anos iniciais: uma contribuição para a formação de professores. Educação Matemática, v. 15, número especial, São Paulo, 2013, p. 857-871.

PARANÁ. Decreto n. 1874 de 29 de julho de 1932. Regimento Interno e Programa para Grupos Escolares. Leis, Decretos e Regulamentos do Estado do Paraná, 1932. Curitiba, PR: Irmãos Guimarães e Cia. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104589>

PARANÁ. **Inventário Escolar. Grupo Escolar Faria Sobrinho. Município de Paranaguá.** 1944-1949.

PARANÁ. **Decreto nº 271 de 27 de janeiro de 1932.** Reorganiza o sistema educacional do Estado do Paraná. Diário Oficial de 30 de janeiro de 1932. Departamento Estadual de Arquivo Público.

PARANÁ. Organização do Ensino Primário e Normal do Paraná, 1942. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104590> Acesso em 12 out. 2017.

PARANÁ, **Regimento Interno e Programa para Grupos Escolares, 1932.** Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104589>. Acesso em 24 out. de 2017.

PINTO, N. B. **O fazer histórico-cultural em educação matemática: as lições dos historiadores.** ANAIS do VII Seminário de História da Matemática. Guarapuava/Pr: Editora da Universidade do Centro-Oeste – UNICENTRO, 2007, p. 109-127.

REVISTA. A Escola – Revista do Gremio dos professores públicos do Estado do Paraná, Curitiba, ano I, n. 2, p. 19-20, jun. 1921.

VALENTE, W.R. **História da educação matemática: considerações sobre suas potencialidades na formação do professor de matemática.** Bolema, Rio Claro (SP), v. 23, no 35^a, p. 123 a 136, abril, 2010.