

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE**

WALÉRIA ADRIANA GONÇALEZ CECÍLIO

**AVALIAÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: contribuições da Pedagogia da
Escola Nova**

Curitiba
2018

Waléria Adriana Gonzalez Cecílio

**AVALIAÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: contribuições da Pedagogia da
Escola Nova**

Tese apresentada à banca examinadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Pontifícia Universidade Católica do Paraná como exigência parcial para obtenção do título de Doutora em Educação.

Orientadora:

Prof.^a Dr.^a Maria Elisabeth Blanck Miguel

Curitiba
2018

Dados da Catalogação na Publicação
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBI/PUCPR
Biblioteca Central
Giovanna Carolina Massaneiro dos Santos – CRB 9/1911

Cecílio, Waléria Adriana Gonzalez
C388a Avaliação da matemática escolar: contribuições da Pedagogia da Escola
2018 Nova / Waléria Adriana Gonzalez Cecílio ; orientadora: Maria Elisabeth Blanck
Miguel. – 2018.
272 f. : il. ; 30 cm

Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná,
Curitiba, 2018
Bibliografia: f. 256-272

1. Educação. 2. Educação - História. 3. Escola Nova. 4. Matemática -
Estudo e ensino (Primário). 5. Aprendizagem. I. Miguel, Maria Elisabeth
Blanck. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-
Graduação em Educação. III. Título.

CDD 20. ed. – 370



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ
ESCOLA DE EDUCAÇÃO E HUMANIDADES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

**ATA DA SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE TESE N.º 119
DEFESA PÚBLICA DE TESE DE DOUTORADO DE**

Waléria Adriana Gonzalez Cecílio

Aos vinte e seis dias do mês de abril do ano de dois mil e dezoito, às 14h30min, reuniu-se na Sala de Defesa - 2.º Andar, da Escola de Educação e Humanidades, da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, a Banca Examinadora constituída pelos professores: Prof.ª Dr.ª Maria Elisabeth Blanck Miguel, Prof. Dr. Emerson Rolkouski, Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna, Prof. Dr. Reginaldo Rodrigues da Costa e Prof.ª Dr.ª Rosa Lydia Teixeira Corrêa, para examinar a Tese da doutoranda **Waléria Adriana Gonzalez Cecílio**, ano de ingresso 2016, aluna do Programa de Pós-Graduação em Educação, Linha de Pesquisa "História e Políticas da Educação". A doutoranda apresentou a tese intitulada "AVALIAÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: CONTRIBUIÇÕES DA PEDAGOGIA DA ESCOLA NOVA" que, após a defesa foi aprovada pela Banca Examinadora. A sessão encerrou-se às 16:45hs. Para constar, lavrou-se a presente ata, que vai assinada pelos membros da Banca Examinadora.

Observações: _____

Presidente:
Prof.ª Dr.ª Maria Elisabeth Blanck Miguel M. Blanck Miguel

Convidado Externo:
Prof. Dr. Emerson Rolkouski E. Rolkouski

Convidado Externo:
Prof. Dr. Carlos Roberto Vianna C. Vianna

Convidado Interno:
Prof. Dr. Reginaldo Rodrigues da Costa R. Rodrigues da Costa

Convidado Interno:
Prof.ª Dr.ª Rosa Lydia Teixeira Corrêa R. Lydia Teixeira Corrêa

Patricia Lupion Torres
Prof.ª Dr.ª Patricia Lupion Torres
Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação
Stricto Sensu

*À minha amada filha Maria Eduarda
e ao meu amado esposo César,
companheiros inseparáveis de vida, de lutas
e amor pela família.*

AGRADECIMENTOS

A Deus, por operar a meu favor, fazendo com que eu tenha tido a boa sorte de ter ao meu lado pessoas fortes, competentes, determinadas e com muito amor no coração.

Ao meu esposo César e à minha filha Maria Eduarda, pela paciência e parceria em todos os momentos que mergulhei em busca de fontes e pelas horas intermináveis dedicadas à pesquisa e à escrita desta tese.

De forma muito especial, à professora Neuza Bertoni Pinto, por acreditar em meu potencial e por compartilhar saberes ao longo de toda jornada de pesquisas. Pelas orientações (2016 - 2017) carregadas de muita dedicação, competência, paciência e amizade. Por ensinar-me o valor da História da Educação para a construção de uma educação de qualidade e direcionar minhas pesquisas junto ao Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil - GHEMAT.

Ao GHEMAT, por viabilizar interações com pesquisas e pesquisadores de outros estados brasileiros e por possibilitar, por meio de Seminários Temáticos, importantes momentos de discussão que intervieram significativamente na profundidade do objeto de pesquisa.

Aos colegas do Grupo Pesquisa de História em Educação Matemática no Paraná (GHEMAT-PR) que compartilharam, de forma generosa, muitas fontes e conhecimentos ao longo desta jornada. Em especial, os amigos que contribuíram com as principais fontes: Neuza Bertoni Pinto (cadernos), Alexandra Câmara (provas e cadernos), Lidiane Gomes dos Santos Felisberto (artigos e periódicos), Iara da Silva Santos (sabatinas, cadernos e relatórios), Antônio Flávio Claras (documentos e relatórios). E aos colegas Regina Maria Schimmelpfeng (cadernos e provas) e Fernando Nolasco (boletim), participantes do Grupo Memórias dos Colégios e Escolas do Paraná (Facebook).

Ao Instituto Histórico e Geográfico do Paraná por compartilhar as fontes doadas pela professora Pórcia Guimarães Alves, ao Colégio Santa Maria e ao

Colégio Estadual Guaíra por disponibilizarem documentos e dados a partir de seus acervos e memoriais. Ao Repositório do Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil que subsidiou grande parte desta pesquisa.

À Secretária do Programa de Pós-Graduação em Educação da PUCPR, Solange Corrêa, pela paciência, disposição e competência dedicadas em cada momento da minha permanência no Programa.

À minha professora Maria Elisabeth Blanck Miguel, que me acolheu como orientadora (2017 - 2018) e por me contagiar com seu conhecimento, competência e profissionalismo. Pelas pacientes e criteriosas reflexões e sugestões efetuadas durante o desenvolvimento desta tese e pela disposição e dedicação, demonstradas em todo o processo.

RESUMO

Nesta tese, tratamos da trajetória e das dinâmicas da avaliação da aprendizagem da matemática escolar em sua configuração sob a influência das ideias da Pedagogia da Escola Nova no Paraná. Para tecer essa “teia de significados”, tomamos como basilar a Pedagogia da Escola Nova, que levou a sucessivas mudanças nas práticas avaliativas. Neste sentido, tomamos como centro da discussão vários instrumentos avaliativos: sabatinas, exames (escritos e orais), testes e provas. Para melhor compreender as permanências e mudanças ocorridas ao longo do período de estudo (1920 - 1960), analisamos fontes documentais disponíveis no Arquivo Público, na Biblioteca Pública, no Instituto de Educação e no Instituto Histórico e Geográfico do Estado do Paraná. Também analisamos documentos disponíveis no Repositório do Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil. Foram selecionados e examinados diferentes fontes para o estudo. Dentre elas, Relatórios e Mensagens da Instrução Pública, Programas de Ensino, livros didáticos, revistas pedagógicas, cadernos, exames e provas relativos ao ensino primário do período referido. O objetivo foi compreender como as orientações dadas aos professores pela Instrução Pública e pela Secretaria de Educação e Cultura, as alterações na legislação, a formação de professores, os livros didáticos e as revistas pedagógicas contribuíram para um novo modo de avaliar a aprendizagem e quais representações acerca da avaliação da matemática escolar foram apropriadas pelos professores. A partir da perspectiva da História Cultural, o estudo privilegia os conceitos de estratégias e táticas (DE CERTEAU, 2011), de apropriação (CHARTIER, 2002; 1990), da cultura escolar (JULIA, 2001) e da história das disciplinas escolares (CHERVEL, 1990). Nessa perspectiva, o estudo mostrou que juntos, o desenvolvimento do educando e o controle da aprendizagem, apoiado nas bases científicas da Pedagogia da Escola Nova, semearam as ideias que se constituíram, ao longo do tempo, em um novo modelo de avaliar. Em síntese, concluímos que a Pedagogia da Escola Nova, por meio dos métodos ativos, impulsionou as práticas com foco nas questões qualitativas do ato de avaliar. Desenvolveu anotações individuais, projetos e questionamentos interessados em sondar o desenvolvimento do aluno no decorrer das aulas. Por meio dos testes estandardizados e dos testes similares, aplicados constantemente pelos professores, impulsionou as questões quantitativas do ato de avaliar. Esses movimentos, então inovadores, fomentaram o embrião de um novo perfil de avaliação da aprendizagem da matemática escolar. Assim, as quatro décadas marcadas por métodos ativos, questionamentos, projetos e testes estandardizados disseminados no Paraná levaram à construção de uma nova forma de avaliar a aprendizagem - carregada de elementos quantitativos e qualitativos.

Palavras-chave: História da Educação, Pedagogia da Escola Nova, Avaliação da Aprendizagem, Ensino da Matemática.

ABSTRACT

In this thesis, we deal with the trajectory and dynamics of the evaluation of the learning of school mathematics in its configuration in times of the Escola Nova in Paraná. In order to weave this "web of meanings", we took as a basis the Pedagogy of the Escola Nova, which led to successive changes in evaluative practices. In this sense, we take as center of the discussion several evaluation instruments: sabinas, exams (written and oral), tests and tests. In order to better understand the permanences and changes that occurred during the study period (1920-1960), we analyzed documentary sources available in the Public Archives, in the Public Library, in the Institute of Education and in the Historical and Geographical Institute of the State of Paraná. We also analyze documents available in the Repository of the Research Group on History of Mathematics Education in Brazil. Different sources for the study were selected and examined. Among them, Reports and Messages of Public Instruction, Teaching Programs, textbooks, pedagogical magazines, notebooks, exams and tests related to primary education of the referred period. The objective was to understand how the guidelines given to teachers by the Public Instruction and by the Secretariat of Education and Culture, changes in legislation, teacher training, textbooks and pedagogical journals contributed to a new way of evaluating learning and which representations about the evaluation of school mathematics were appropriated by teachers. From the perspective of Cultural History, the study privileges the concepts of strategies and tactics (DE CERTEAU, 2011), appropriation (CHARTIER, 2002, 1990), school culture (JULIA, 2001) and the history of school subjects (CHERVEL, 1990). In this perspective, the study showed that together, the development of the learner and the control of learning, supported by the scientific bases of the Pedagogy of the Escola Nova, sowed the ideas that were constituted over time in a new model of evaluation. In summary, we conclude that the Pedagogy of the Escola Nova, through active methods, impelled the practices focusing on the qualitative issues of the act of evaluating. Developed individual notes, projects and questions interested in probing the development of the student in the course of classes. Through standardized tests and similar tests, constantly applied by teachers, it boosted the quantitative issues of the act of evaluating. These movements, then innovative, fostered the embryo of a new evaluation profile of the learning of school mathematics. Thus, the four decades marked by active methods, questions, projects and standardized tests disseminated in Paraná led to the construction of a new way of evaluating learning - loaded with quantitative and qualitative elements. a new way of evaluating learning - loaded with quantitative and qualitative elements.

Keywords: History of Education, Pedagogy of the Escola Nova, Learning Assessment, Teaching of Mathematics.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABE – Associação Brasileira de Educação

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CE – Conselho de Educação

CEPE – Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Secretaria de Educação e Cultura do Paraná

COPEL – Companhia Paranaense de Energia

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

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MEC – Ministério da Educação e Cultura

SEN – Serviço de Ensino Normal

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Exemplo de um sociograma apresentado na obra Introdução ao Estudo da Escola Nova	32
Quadro 1 – Alterações nas legislações que marcam a evolução da conquista de autonomia do professor no processo de verificação da aprendizagem.....	53
Quadro 2 – Atribuição de notas e situação do aluno.....	55
Quadro 3 – Práticas de exames	56
Quadro 4 – Atribuição de notas e situação do aluno.....	69
Quadro 5 – Estrutura da prova escrita	69
Esquema 1 – Prescrição de formas de controle e aferições - 1950	77
Imagem 1 – Escola Normal Secundária de Ponta Grossa - 1927	83
Imagem 3 – Prática de testes - Escola Normal Secundária de Ponta Grossa	86
Figura 2 – Capa do caderno de Metodologia da Escola de Professores de Curitiba – 1945	91
Quadro 7 – Cinco exemplos de provas que compõe o Teste ABC	94
Imagem 4 – Fachada da Escola Mater Ter Admirabilis – Palotina PR (1957).....	96
Figura 3 – Capa do caderno de Prática de Ensino da Escola Normal de São Paulo – 1955	97
Figura 4 – Anotações do caderno de Prática de Ensino da Escola Normal de São Paulo.....	98
Figura 5 – Horário para o 1.º ano – 1957	99
Figura 6 – Organização da aula no Diário de Classe – 1957	100
Figura 7 – Índícios do Ensino Global no Diário de Classe – 1957.....	101
Figura 8 – Anotações no Diário de Classe – 1957	101
Quadro 8 – Exemplo de problemas reais considerados satisfatórios em 1930.....	103
Figura 9 – Exemplo de problema envolvendo a necessidade da vida.....	104
Figura 10 – Sala de aula modelo – 1954.....	112
Figura 11 – Aula na biblioteca infantil - 1954.....	113
Figura 12 – Percentual de aprovados e reprovados nas classes do Centro Educacional Guaira referente ao ano de 1954.....	115
Figura 13 – Resumo de um dos casos estudados pelo CEPE.....	118

Figura 14 – Organograma – Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Paraná.....	121
Figura 15 – Parte do registro referente ao percentual de alunos aprovados e reprovados em escolas da cidade de Curitiba.....	122
Quadro 9 – Artigos relacionados à avaliação na escola primária.....	128
Figura 16 – Exemplo de questão não objetiva	137
Quadro 10 – Obras Didáticas.....	144
Figura 17 – Exemplo de problemas úteis à vida.....	145
Figura 18 – Exemplo de problemas direcionados ao treino matemático	146
Fonte: Trajano (1922, p. 31).....	146
Figura 19 – Exemplo de problemas acompanhados de prova real	147
Fonte: Trajano (1922, p. 17).....	147
Figura 20 – Exemplo de questionário para o estudo de Números Inteiros.....	148
Fonte: Lobo (1901, p. 2).....	148
Figura 21 – Exemplo de questionário para o estudo de característica de divisibilidade.....	148
Fonte: Lobo (1930, p. 102).....	148
Figura 22 – Propostas de exercícios orais para o estudo de Números Inteiros	149
Fonte: Lobo (1901, p. 10).....	149
Figura 23 – Exemplo de exercícios orais	149
Quadro 11 – Testes para medir a capacidade de execução das tarefas de aritmética e treinar a criança em agilidade e adaptabilidade intelectual.....	152
Figura 24 – Tipo de questões de aritmética - Testes de Bonser	154
Figura 25 – Tipo de questões de aritmética nos Testes de Stone.....	155
Quadro 12 – Finalidade dos testes e exames	157
Quadro 13 – Expressões que dizem respeito às noções de aritmética.....	161
Quadro 14 – Considerações para a elaboração de uma prova de matemática	163
Figura 26 – Modelos de teste pedagógico de matemática para o 2.º ano do curso primário.....	165
Figura 27 – Resumo para correção dos testes.....	166
Figura 28 – Chave para correção e julgamento	167

Quadro 15 – Indicação do percentual de acertos com relação a escrita de palavras.....	167
Quadro 16 – Classificação de questões para Testes Pedagógicos de Matemática.....	168
Figura 29 – Diploma do Curso Primário – 1925	175
Figura 30 – Boletim do Grupo Escolar anexo a Escola Normal Secundária – 1925	177
Figura 31 – Ata do 1º ano B feminino – 1927.....	178
Figura 32 – Ata do exame do 1º ano C - 1936	179
Figura 33 – Faltas dos alunos do 4º ano primário - 1930.....	180
Figura 34 – Notas de Aritmética do 4.º ano primário - 1930.....	180
Figura 35 – Mapa Geral das Médias do 4.º ano primário - 1930.....	181
Figura 36 – Faltas e Frequências de cada matéria do 4º ano primário - 1930	181
Figura 37 – Capa do livro Atas de Promoção relativo ao período de 1925 a 1964	182
Figura 38 – Notas de Promoção do 2.º ano primário - 1938	182
Figura 39 – Nota sobre os Exames Parciais no Jornal O Bisbilhoteiro de 4 de agosto de 1932 (páginas 2).....	183
Figura 40 – Promoção de alunos para classes A, B e C - 1938.....	184
Quadro 17 – Alunos matriculados e reprovados	185
Figura 41 – Modelo de Ata – 1954.....	187
Figura 44 – Lista de Exames – 1.ª série – Tipo de Classe: Imaturos - 1959.....	190
Figura 45 – Registro da divisão do exame de aritmética em três partes.....	191
Figura 48 – Lado Esquerdo do Boletim de notas do Colégio Medianeira – 1959....	194
Figura 50 – Exercícios de verificação – Regra de Três - 1915.....	200
Figura 51 – Exercícios de verificação – Ditado - 1915	201
Figura 53 – Correções de atividades de verificação de geometria - 1915.....	203
Figura 54 – Prova de Aritmética - 1926.....	205
Figura 55 – Prova de Geometria - 1926	206
Figura 56 – Prova de Ciências - 1926.....	207
Figura 57 – Prova de Aritmética - 1926.....	208

Figura 60 – 3. ^a Sequência de verificação - 1926.....	212
Figura 61 – 4. ^a Sequência de verificação - 1926.....	213
Figura 63 – 6. ^a Sequência de verificação – 1926.....	216
Quadro 18 – Quadro resumo da sabatina do 4 ^o ano primário - 1948.....	217
Figura 65 – Caderno de rascunho - 1958.....	222
Figura 66 – Questão de Aritmética do Tipo 1 - 1959.....	223
Figura 67 – Questão de Aritmética do Tipo 2 – 1959.....	224
Figura 68 – Questão de Aritmética do Tipo 3 - 1959.....	225
Quadro 19 – Exemplos de questões aplicadas encontradas no caderno de testes de Lauro R. dos Santos	227
Figura 72 – Prova mensal do aluno Lauro Rodrigues dos Santos - Página 2	230
Figura 73 – Prova mensal do aluno Lauro Rodrigues dos Santos - Página 3	231
Figura 74 – Prova mensal do aluno Lauro Rodrigues dos Santos - Página 4	232
Figura 75 – Prova de aritmética aplicada no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1960 – Página 1	234
Figura 76 – Prova de aritmética aplicada no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1960 – Página 2	235
Figura 78 – Prova de aritmética aplicada no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1960 – Página 4	237
Figura 79 – Teste aplicado pelo CEPE no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 – Página 1	238
Figura 80 – Teste aplicado pelo CEPE no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Página 2	239
Figura 81 – Teste aplicado pelo CEPE no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Página 3	240
Figura 82 – Primeira página do Teste aplicado pelo CEPE na 4. ^a série primária - Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961	241
Figura 83 – Teste de Aritmética aplicado pelo CEPE na 4. ^a série primária - Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Página 7	242
Figura 85 – Teste aplicado pelo CEPE na 4. ^a série primária - Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Página 10	244

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
Considerações Teórico-Metodológicas	24
Sobre o desenvolvimento da pesquisa.....	29
CAPÍTULO 1 – A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR	36
1.1 TRAJETÓRIAS E DINÂMICAS: INSTRUMENTOS E ELEMENTOS QUE FAZEM PARTE DO CONTEXTO AVALIATIVO	36
1.2 UM PENSAR SOBRE A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NAS PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XX	40
CAPÍTULO 2 – ASPECTOS AVALIATIVOS NAS PRESCRIÇÕES PARA PROFESSORES EM TEMPOS DE PEDAGOGIA DA ESCOLA NOVA.....	62
2.1 NO REGULAMENTO DA INSTRUÇÃO PÚBLICA PARA A ESCOLA PRIMÁRIA.....	63
2.2 NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES.....	81
2.2.1 Documentos que imprimem a arte de fazer na formação de professores	90
2.2.2 Contribuições do CEPE e do Centro de Demonstração do Ensino Primário: Auge do cientificismo da Pedagogia da Escola Nova no Paraná.....	105
2.3 NAS REVISTAS PEDAGÓGICAS.....	127
2.4 NOS LIVROS DIDÁTICOS	142
CAPÍTULO 3 – AVALIAÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: HISTÓRIAS DAS APROPRIAÇÕES POR INTERMÉDIO DE ATAS, BOLETINS, CADERNOS E PROVAS	173
3.1 REGISTROS EM DOCUMENTOS QUE FAZEM PARTE DOS VESTÍGIOS DAS PRÁTICAS.....	174
3.2 VESTÍGIOS VERIFICADOS A PARTIR DE CADERNOS E PROVAS DE ALUNOS.....	196
CONSIDERAÇÕES FINAIS	247
REFERÊNCIAS.....	256

INTRODUÇÃO

“[...] a prática dos exames funciona automaticamente em nossa vida, seja em consequência de hábitos arraigados, da dor do trauma ou de abusos [...]. Contudo, a prática da avaliação da aprendizagem, que não pertence ainda aos nossos hábitos cotidianos, exige atenção conciente e constante no nosso dia a dia pedagógico e por isso é mais difícil de ser assimilada, o que a faz ser menos vigente em nossas escolas. A conduta mais fácil, direta e automática é replicar, com os nossos estudantes, o que ocorreu conosco.”

(Cipriano Carlos Lukesi, 2011, p.223)

A matemática sempre foi vista como uma ciência extremamente difícil, reservada a uma classe privilegiada, e associada a um grupo seletivo que ousasse compreendê-la. Como algo que se consagrou com *status* de ciência, sempre foi rodeada por obstáculos e dificuldades. Ao longo do tempo, os altos índices de evasão e reprovação mostraram-se atrelados às dificuldades de aprendizagem relacionadas ao ensino dessa disciplina, o que comprova a baixa qualidade de aprendizagem dos alunos ingressantes no ensino médio e nas universidades, egressos de uma educação básica imersa em uma série de problemas. Neste contexto, o principal problema desta situação, na atualidade, pode ser a *Avaliação da Aprendizagem da Matemática Escolar*. Em nossas práticas do cotidiano escolar, ainda predomina o uso dos resultados de uma forma extremamente classificatória, por meio de exames escolares, mesmo estando os professores conscientes de que a avaliação da aprendizagem é indissociável do processo ensino-aprendizagem. Além disso, independentemente do nível de ensino em que o aluno se encontra, este processo avaliativo se mostra como uma incógnita, carregada muitas vezes de injustiças e excesso de poder.

Nesta perspectiva, é possível inferir que a cada ano vem aumentando a quantidade de alunos que entram no ensino médio e nas universidades, cujas notas na área de Ciências Exatas apresentam-se cada vez mais baixas. Seria a causa disso, as representações sobre a avaliação da Matemática, adquiridas ao longo de práticas marcadas por *exames* envoltos em excesso de poder? E desenvolvidas por professores “*detentores de grande saber*”? Seria a forma de avaliar a responsável pelo fracasso nas avaliações, ou a metodologia de ensino? Ou, ainda, a

representação construída em torno de uma das matérias mais temidas pelos estudantes, e de domínio, quase que único, de uma classe privilegiada?¹

Ao passo que refletimos sobre essas questões, torna-se cada vez mais nítida, a representação que construímos (alunos e professores) em torno do alto índice de repetência, e suas relações com a dificuldade no aprendizado da Matemática escolar, assim como o medo imerso nos contextos das práticas avaliativas atreladas a esta disciplina.

A motivação para responder a essas e a outras questões vem de longa data e está associada às atividades que desenvolvemos como professores de formação de professores, assim como professores da escola básica e de cursos de graduação. Essas motivações nos colocam em uma constante busca de algo que enriqueça nossas aulas, que leve o aluno ao sucesso nas práticas avaliativas e, ao mesmo tempo, motive os alunos a estudarem e a entenderem um pouco mais essa disciplina tão temida pelos estudantes da atualidade.

Na busca por refletir e compreender este cenário, nasceu a necessidade de conhecer a história que existe, que está por trás desta trama. Neste sentido, a possibilidade de estudar o tema, veio, principalmente, por meio de duas disciplinas realizadas no Programa de Pós-Graduação em Educação da PUCPR - História da Educação Matemática no Brasil e Políticas de Currículo e Avaliação; da participação do Grupo de Pesquisa: História das Disciplinas Escolares – GPHDE, e do XII Seminário Temático: Saberes Elementares Matemáticos do Ensino Primário (1890-1970). Experiências enriquecedoras que proporcionaram grande conhecimento na área de História da Educação. Em função do Seminário, vários estudantes de Doutorado, preocupados com os mais diversos problemas voltados à matemática escolar, vinham desenvolvendo suas pesquisas junto ao Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil – GHEMAT². Este contato com o GHEMAT enriqueceu e contribuiu de forma significativa o olhar para o campo da

¹ Entende-se por classe privilegiada o grupo de pessoas que conseguiu compreender os cálculos matemáticos.

² O Grupo de Pesquisa em História da Educação Matemática no Brasil - GHEMAT foi constituído em 2000. Cadastrado no Diretório de Grupos de Pesquisas do CNPq, tem como líderes os professores até 2017, Neuza Bertoni Pinto (PUCPR) e Wagner Rodrigues Valente (UNIFESP – Campus Guarulhos). A partir de 2017, Bárbara Novaes e Mariliza Simonete Portela passaram a exercer a liderança do grupo. Os projetos de pesquisa do GHEMAT têm como objetivo produzir história da educação matemática. O Grupo faz uso de um repositório de conteúdo virtual, para armazenar um grande volume de documentação de diferentes estados do Brasil e também de outros países. Desta forma, subsidia estudos sobre história da educação matemática.

História da Educação Matemática, as quais trouxeram elementos que de forma expressiva direcionaram e definiram a temática de pesquisa aqui apresentada.

Assim, a pesquisa proposta neste doutorado visa permitir uma compreensão histórica da avaliação da aprendizagem da matemática escolar no Paraná, em meio a um dos principais movimentos educacionais – o Movimento da Escola Nova (1920 – 1960). Recorrendo a um conjunto importante de fontes, o estudo se propõe à reconstrução da trajetória e das dinâmicas da avaliação, configurada por meio de vestígios de práticas e dos instrumentos de avaliação da aprendizagem (exames, verificações, sabatinas, etc.), ressaltando as permanências e alterações nos regulamentos e nos exames, a articulação das diversas formas de controle da aprendizagem, as formas de intervenção e de aconselhamento de professores, e as práticas avaliativas de matemática que visavam preparar o aluno para os exames.

Nesta perspectiva, entendemos que as permanências e alterações na legislação, nos vestígios de práticas de exames e nos diversos instrumentos de verificação da matemática escolar implementadas na escola primária paranaense permitiram, ao longo do tempo, excluir os sujeitos do processo de escolarização (apresentando forte rejeição à matemática), e que, posteriormente, motivada pela proposta pedagógica do período, levou os professores a assumirem o protagonismo dos processos avaliativos e o aperfeiçoamento dessas práticas, ora de forma positiva, ora de forma negativa.

Neste processo de construção das práticas avaliativas, em meio ao Movimento da Escola Nova, acreditamos que o professor atua, de fato, a partir de elementos que fizeram parte de sua formação, e que culturalmente foram disseminados no ambiente escolar por métodos e por práticas de ensino – tendo em vista que as prescrições da Instrução Pública são, muitas vezes, abrangentes e equivocadas para a realidade escolar, e se articulam num movimento de idas e vindas – como um processo de retroalimentação.

Partindo desta proposição, tentamos encontrar vestígios que nos levem a perceber as representações construídas em torno da avaliação da matemática que permeiam a cultura escolar. Pois, segundo Nóvoa (2005, p. 11),

[...] a reflexão histórica, [...] não serve para descrever o passado, mas sim para nos colocar perante um patrimônio de ideias, de projetos e de experiências. A inscrição do nosso percurso pessoal e profissional neste

retrato histórico permite uma compreensão crítica de ‘quem fomos’ e de ‘como somos’.

Seguindo as considerações de Nóvoa (2005), entendemos que o estudo promoverá discussão e reflexão sobre o que ocorreu em outra época e apontará a diversidade de apropriações, na medida que dizem respeito às intenções comunicadas e legitimadas pelo Legislativo, as quais se tornam referência para o trabalho didático-pedagógico dos professores da atualidade.

Consultando o Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), bem como teses, dissertações e pesquisas vinculadas ao Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT), ao que parece, são raras as pesquisas sobre a avaliação da matemática escolar na escola primária, numa perspectiva histórica.

Entre as poucas pesquisas, encontrei a dissertação “*Marcas de Correção em cadernos escolares do curso primário do Colégio Farroupilha/RS – 1948/1958*”, elaborada por Alice Rigoni Jacques (2011). A autora, em seu trabalho, traz um olhar para as palavras, frases, imagens e sinais gráficos utilizados por professores e alunos nas correções das atividades escolares e registrados nos cadernos escolares pelas professoras primárias.

Carolina Ribeiro Cardoso da Silva (2014), em sua pesquisa de Mestrado, disserta sobre “*O valor do aluno*”. O trabalho tem como objeto 249 cadernos escolares pertencentes ao *Memorial De Deutscher Hilfsverein do Colégio Farroupilha*. Carolina analisa as práticas de avaliação utilizadas em escolas primárias do estado de Santa Catarina, com foco nos grupos escolares, entre os anos de 1911 e 1963, e prioriza as discussões acerca da relação da avaliação com práticas de homogeneização, aproveitamento escolar e disciplina.

Já no âmbito da pedagogia científica, localizamos um estudo de Valente (2015), que trata sobre os *Testes ABC*³ e a abordagem dos testes psicológicos, com foco na penetração da psicologia experimental nas lides pedagógicas. Nesta perspectiva, o autor traz considerações sobre trabalhos que abordam *testes* de Alfred Binet como referência de circulação mundial e posteriormente implantados no Brasil.

³ Estes testes foram publicados por Lourenço Filho, na obra *Testes ABC*, para verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita.

A dissertação “*Lourenço Filho e a matematização da pedagogia: dos testes psicológicos para os testes pedagógicos*”, de Ieda Bassinello (2014), procurou entender as transformações ocorridas na prática do cotidiano escolar e à matemática, especialmente a partir da aplicação de testes psicológicos no período da Escola Nova. Para tanto, usou como fontes principais o *Relatório das Atividades* desenvolvidas durante o ano de 1936, no curso primário, anexo à Escola Normal da Casa Branca (interior de São Paulo), e as *Revistas de Educação* que circularam na década de 1930.

Em relação à avaliação da matemática escolar em tempos do Movimento da Matemática Moderna (MMM) no Paraná, encontramos duas dissertações. A de Iara da Silva França (2007) – *Um olhar histórico sobre as práticas avaliativas ao tempo do Movimento da Matemática Moderna* –, que se volta para a história sobre as práticas desenvolvidas por professores, e a de Claudia Mara Soares da Silva (2006) – *Concepções e práticas avaliativas no Movimento da Matemática Moderna* –, que nos remete às concepções de avaliação vigentes no mesmo período de estudo.

Cipriano Carlos Luckesi (1992), em sua tese *Avaliação da aprendizagem escolar: sendas percorridas*, abordou a avaliação da aprendizagem escolar em sua configuração nas pedagogias modernas e contemporâneas, assim como na prática da escola brasileira de 1.º e 2.º graus, destacando a relação de poder no nível micro da pedagogia e da escola. Luckesi (1992) aborda a avaliação num contexto que explicita o disciplinamento do educando. Para tanto, discute a avaliação da aprendizagem escolar em tempos de Pedagogia Tradicional – com foco na Pedagogia Jesuítica, de Comênio e de Herbart; em tempos de Pedagogia da Escola Nova – com foco em Maria Montessori e John Dewey, e, por último, em tempos de Tecnopedagogia – com foco em Ralph Tyler, Benjamin S. Bloom e Norman E. Gronlund. Neste contexto, Luckesi conclui: que a avaliação da aprendizagem tem servido para propor e encaminhar o disciplinamento dos educandos: que a pedagogia tradicional, um disciplinamento externo e aversivo, tem formado o educando submisso; que a Escola Nova propõe o disciplinamento interior, na perspectiva de possibilitar o desenvolvimento livre e criativo da criança e do jovem; que a tecnopedagogia pretende um disciplinamento externo pelo controle comportamental, tendo em vista modelar o educando. Conclui também que em nossas práticas pedagógicas somos herdeiros principalmente da pedagogia

tradicional, processando uma avaliação da aprendizagem externa, aversiva e autoritária, numa perspectiva de submissão disciplinar do educando.

Mesmo que, no conjunto, os trabalhos tenham procurado investigar a avaliação, nenhuma dessas pesquisas investiga a avaliação da matemática escolar na escola primária, em tempos do Movimento da Escola Nova no Paraná. É o que pretendemos fazer com a nossa pesquisa.

Em face de tudo isso, e na busca por materiais que ofereçam vestígios das práticas avaliativas e revelem como ocorriam as práticas de exames e de avaliação da matemática escolar, acreditamos que o Arquivo Público do Paraná⁴ e o Repositório⁵ do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT) formam um manancial de informações e fontes historiográficas que subsidiarão grande parte desta pesquisa. Além das fontes do repositório, a pesquisa será desenvolvida a partir de fontes historiográficas diversificadas, como: regulamentos e relatórios da Instrução Pública do Paraná, revistas pedagógicas, livros didáticos, cadernos de alunos e professores, avaliações, fichas de notas e atas, disponíveis no Repositório, Arquivo Público do Paraná, acervos pessoais doados ao Instituto Histórico e Geográfico do Paraná (IHGPR) e material tornado disponível pela rede social (Facebook – Memória dos Colégios e Escolas do Paraná).

Recorrendo a um conjunto importante de fontes, o estudo procura contribuir para o conhecimento da história da avaliação da matemática escolar no Paraná, propondo a reconstrução da trajetória e as dinâmicas avaliativas, destacando as relações de poder, as permanências e alterações nas normas e nos regulamentos, a participação do professor nas avaliações, as formas de intervenções e de aconselhamento de professores, assim como as atividades que permeavam o ritual dos exames. Entendemos que, ao interrogar tais fontes, será possível aferir sobre as trajetórias e as dinâmicas de avaliação da matemática escolar, implementadas por professores paranaenses no período analisado.

A proposta se limitará ao período de 1920 a 1960, por quatro razões, ao menos. A primeira, refere-se à catalogação das fontes junto aos órgãos públicos, as quais se encontram disponíveis no Repositório do Projeto Nacional sobre a

⁴ O Arquivo Público do Paraná pode ser livremente consultado em: <<http://www.arquivopublico.pr.gov.br/>>

⁵ O repositório pode ser livremente consultado em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>>.

Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos da Escola Primária Brasileira; a segunda, pela importância desses registros para a Instrução Pública do Paraná, por ser um período marcado pelos Grupos Escolares, considerado símbolo da escola primária de excelência, em que se destaca a transformação do espaço escolar; a terceira, por ser um período de passagem de um sistema de educação da elite para um sistema de educação das massas populares (escola primária gratuita e obrigatória para todos), a quarta razão, pelo simbolismo histórico, pois foi um período marcado pelo *Movimento da Escola Nova (1920 a 1960)*, uma época e um espaço alicerçados no pensamento filosófico, em teorias psicológicas e contribuições sociológicas, as quais influenciaram significativamente as práticas de professores e que fizeram uma grande mudança na educação.

Ainda podemos destacar algumas criações basilares para a re(construção) de uma nova escola, como a implantação, em 1930, do Ministério dos Negócios da Educação e Saúde Pública, encarregado pelo estudo e despacho relativos ao ensino, saúde pública e assistência hospitalar, que, a partir de 1953, passa a se chamar oficialmente Ministério da Educação e Cultura (MEC). Em 1937, foi criado o Instituto Nacional de Pedagogia, atualmente Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), seguido da inauguração da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, em 1944. Em 1948, é implantado em Curitiba o Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais⁶ (CEPE) da Secretaria de Educação e Cultura do Paraná – regulamentado pela Lei nº 170, de 14 de dezembro de 1948. Em 1956, houve a criação dos Centros Regionais – momento em que podemos dizer que o MEC havia se tornado público pelo Brasil. Toda cidade tinha uma inspetoria com um inspetor sempre disponível.

Fontes, espaço escolar, acesso à escola e criações basilares para a re(construção) de uma nova escola foram elementos essenciais à constituição de uma cultura avaliativa. Portanto, justificam a restrição cronológica proposta.

Frente às considerações apresentadas e tomando como centro da discussão, os instrumentos avaliativos desse período, como: sabatinas, exames (escritos e orais), testes pedagógicos, testes diagnósticos, provas, etc. são quatro as premissas que guiam esta proposta de pesquisa. São as que seguem:

⁶ Além de outras atribuições, tinha como objetivo as investigações e os estudos psicopedagógicos destinados a manter em bases científicas o trabalho escolar em grupos escolares de diversas zonas da Capital.

- a primeira, temos como hipótese que os exames, assim como a avaliação da aprendizagem que ocorriam durante o ano letivo, eram entendidos como práticas de controle, de fiscalização, e por décadas foram utilizados como instrumentos simbólicos para propagar a importância da escola pública no meio popular;

- a segunda, as avaliações eram pautadas em relatórios de frequências e de exames realizados por inspetores. Contudo, o verdadeiro protagonista desse sistema era o professor, que selecionava os alunos que iriam participar dos exames, e que ao longo do período ganharam autonomia para realizar suas práticas avaliativas;

- a terceira premissa investiga a questão de o resultado da avaliação da matemática escolar ser visto de forma quantitativa, exata e de conteúdo direcionado a preparar o aluno para o ingresso nas indústrias e em outras formas de trabalho;

- e a quarta, os processos avaliativos, até meados da década de 1930, eram alinhados à perspectiva regulatória, compreendida como medida de resultado. Após o Movimento da Escola Nova, as práticas avaliativas de professores receberam grande influência da Pedagogia dessa Escola e da Pedagogia Científica, divulgadas mediante livros didáticos, revistas pedagógicas e formação de professores, resultando em significativas alterações na trajetória e nas dinâmicas de avaliação da matemática escolar, tendo em vista as capacitações e os estágios de aperfeiçoamento realizados por professores, e a implantação do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Secretaria de Educação e Cultura do Paraná (CEPE) – diretamente ligado ao INEP – onde funcionava o Centro de Demonstração do Ensino Primário.

Na busca por materiais que ofereçam vestígios da avaliação da aprendizagem e revelem como ocorriam os exames e a avaliação da matemática escolar, tomamos como centro da discussão, os instrumentos avaliativos desse período, como: sabinas, exames (escritos e orais), testes pedagógicos, testes diagnósticos, provas, etc. A tese que aqui será defendida é que os instrumentos associados à avaliação da matemática escolar entre as décadas de 1920 a 1960 no Paraná se moveu entre os movimentos associados à Pedagogia Tradicional e Pedagogia da Escola Nova. E o período marcado pela influência das ideias da Pedagogia da Escola Nova, levou a avaliação da aprendizagem da matemática escolar a sofrer profundas transformações. Dentre elas, (1) verificar a aprendizagem

através de constantes observações⁷, e (2) na sua forma material (prova) - através do conteúdo e linguagem adotados, modelos e nível de dificuldade nas questões, etc. Isso, além da frequência de ocorrência da aplicação desses instrumentos avaliativos.

Em face do exposto, definimos a seguinte pergunta: **Quais trajetórias e dinâmicas de avaliação da matemática escolar eram consideradas na escola primária⁸ paranaense no período de 1920 a 1960?**

Tendo como objetivo geral “investigar as trajetórias e as dinâmicas da avaliação da matemática escolar e como esses dispositivos avaliativos foram apropriados por professores da escola primária paranaense, definimos os seguintes objetivos específicos:

- Demarcar as orientações dadas aos professores, acerca da avaliação escolar, prescritas pela Instrução Pública do Paraná e Secretaria de Educação e Cultura, no período proposto;
- Identificar, na legislação, marcas da conquista da autonomia do professor na prática da avaliação da aprendizagem;
- Investigar de que forma os cursos de formação de professores, as revistas pedagógicas e os livros didáticos contribuíram para um novo modelo de avaliar a aprendizagem da matemática;
- Investigar vestígios de práticas avaliativas que foram apropriadas por professores de forma a construir representações acerca da avaliação da matemática escolar.

Considerações Teórico-Methodológicas

Compreender nosso objeto de estudo na sua essência implica adentrar na cultura de um tempo e de um espaço. Para Chartier (1990, p. 67), a cultura denota

[...] um padrão, transmitido historicamente, de significados corporizados em símbolos, um sistema de concepções herdadas, expressas em formas

⁷ Principalmente em sua forma informal (porém controlada através de fichas individuais).

⁸ A ênfase de nossa análise se dá na escola primária, momento em que se iniciava o primeiro contato do aluno com a escolarização. Porém, o objeto ao qual nos debruçamos se faz presente em todos os níveis de ensino.

simbólicas, por meio das quais os homens comunicam, perpetuam e desenvolvem o seu conhecimento e as atitudes perante a vida.

Um outro ponto muito importante para este estudo é a cultura escolar. Para Julia (2001, p. 9), essa cultura pode ser entendida como “um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitem a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos”.

Neste sentido, De Certeau (1998) nos direciona a assumir como verdadeiro o fato que os conjuntos de práticas adotadas nas escolas acabam sendo influenciadas por essas inculcações⁹ que foram fomentadas, como estratégias, (prescrições de condutas, normas e prescrições da Instrução Pública, ou ainda dos grupos dominantes) de forma a despertar o interesse e modificar as práticas dos professores. Não podemos, porém, esquecer-nos de que essas práticas são permeadas por táticas. Neste sentido, as táticas podem ser entendidas como os meios que os professores desenvolvem para escapar das estratégias de poder. Ainda, vale destacar que as táticas são permeadas por diferentes formas como os professores se apropriam da proposta estabelecida pela instrução ou grupos dominantes.

Assim, Julia (2001) e De Certeau (2011) nos levaram a refletir e a observar que alguns saberes que permearam a verificação da matemática escolar, como forma de compor os exames, tipos de questões, forma de correção, etc., foram inculcadas por meio de sucessivas prescrições e indicações postas em cursos de formação de professores, reuniões, revistas pedagógicas e ainda descritas e sugeridas em muitas obras didáticas utilizadas pela escola normal e primária. Desse modo, estas inculcações pedagógicas impregnam o espaço escolar e se incorporam às práticas de professores, tendo em vistas sucessivos diálogos e (re)leituras sobre os saberes que se queriam inculcar.

Contribuem, neste aspecto, as observações de Frago (2001, p. 29), ao tratar a cultura escolar como algo que permanece e dura; algo que as sucessivas reformas não conseguem mais que arranhar superficialmente, que sobrevivem a elas e que

⁹ O verbo “inculcar” foi usado para nos referirmos a algo que permeia o espírito da ação educativa de forma a impor-se como vantajoso ou indispensável naquele período e, de forma relevante, influíram sobre as práticas da avaliação da matemática escolar.

constituem um sentido formado ao longo do tempo. O autor destaca que um dos aspectos mais visíveis em torno do qual a cultura se articula são as práticas e os rituais de ações educativas, como, por exemplo, os critérios de avaliação e promoção de alunos.

Assim, ao tentar escrever a trajetória e as dinâmicas da avaliação da matemática escolar, devemos fixar o olhar para as práticas, mas, sobretudo, para as inculcações. Nesse sentido, assumimos que os saberes inculcados imprimem algo no espírito dos agentes que estão imersos nos processos avaliativos influenciando diretamente suas práticas.

Ao considerar a avaliação da matemática escolar como elemento da cultura escolar, esta pesquisa almeja desenvolver uma narrativa histórica com base na História Cultural. Assim, os aspectos teóricos estão em diálogo com os metodológicos, tendo em vista que ambos fundamentam a construção do objeto. Desenvolvido sob a perspectiva da História Cultural, o estudo privilegia os conceitos de estratégias e táticas (DE CERTEAU, 2011), de apropriação (CHARTIER, 2002; 1990), da cultura escolar (JULIA, 2001) e da história das disciplinas escolares (CHERVEL, 1990).

A escolha da *História Cultural* como norteadora metodológica está ligada ao fato de se querer chegar à essência (pela interpretação). Isto é, desvendar por meio de fontes como e porque o objeto de estudo se estabeleceu nas práticas escolares, e não apenas descobrir um fato diferente, ou então confirmar as hipóteses postas em razão do problema de pesquisa.

Em face de tudo isso, a pesquisa nos remete, segundo Roger Chartier (1990), ao conceito de representação como “toda a tradução e interpretação mental de uma realidade exterior percebida” (p. 16), assim como “construções que os grupos fazem sobre suas práticas e que não existem práticas que não sejam representadas” (p. 16). Para o autor, a apropriação “visa a uma história social dos usos e das interpretações, referida a suas determinações fundamentais e escrita nas práticas específicas que a produzem” (p. 180). Nesta perspectiva, os conceitos de representação e apropriação são fundamentais para a construção de uma narrativa histórica. Entendemos, assim, que analisar as fontes pelo viés da apropriação nos levará a perceber os “usos diferenciados e opostos dos mesmos bens culturais, dos mesmos textos e das mesmas ideias” (CHARTIER, 2002, p. 136).

Compreender o objeto de estudo na sua essência implica adentrar na cultura de um tempo e de um espaço, colocando-nos frente às práticas e representações dos sujeitos. Segundo Chartier (1990, p. 17), as representações são “esquemas intelectuais incorporados que criam as figuras graças às quais o presente pode adquirir sentido, o outro torna-se inteligível e o espaço ser decifrado”. Neste sentido, faremos uma leitura da realidade a partir de fontes e não nos limitaremos às descrições do que ocorria no passado, mas buscaremos o sentido da realidade, dirigindo-nos às práticas que, muitas vezes, contraditoriamente, dão significado ao mundo. Um ponto importante para o nosso estudo é o fato de que as representações, “embora aspirem à universalidade de um diagnóstico fundado na razão, são sempre determinadas pelos interesses do grupo que as forjam” (CHARTIER, 1990, p. 17). Portanto, não devemos deixar de investigar de onde partem e onde são proferidas estas representações.

Segundo De Certeau (2011), os discursos não são neutros, e quando incorporado pelos sujeitos produzem estratégias e táticas que tendem a legitimar ou justificar escolhas e condutas. Neste sentido, coexistem as representações e as táticas. Enquanto as representações são estratégias forjadas por grupos dominantes, as táticas impregnam os espaços da prática.

Neste diálogo entre práticas e representações, e estratégias e táticas, a cultura de exames e da avaliação da matemática escolar (que se desenvolve no ambiente escolar) e o afastamento que pode apresentar em relação às culturas propostas nas normas e regulamentos de determinadas épocas ou regiões nos remetem à ideia de que os textos normativos devem sempre nos reenviar às práticas.

Julia (2001, p. 10) evidencia que normas e práticas elaboradas segundo uma finalidade, sejam elas religiosas, sociopolíticas ou simplesmente da socialização, podem variar segundo a época, e não podem ser analisadas sem levar em conta os agentes que criaram essas normas, e os profissionais que as põem em prática. Ainda segundo o autor (p. 15), a coleta e a análise de materiais diversos, perguntando-nos a cada vez sobre a representatividade que podemos atribuir a cada documento e a cada momento e o descontextualizar as fontes, é que nos permitirão reconstruir o objeto de estudo.

Corroborando o exposto, Chervel (1990, p. 190-191) nos instiga a ir além:

[...] não podemos nos basear unicamente nos textos oficiais para descobrir a finalidade do ensino [...] O estudo das finalidades não pode, pois, de forma alguma, abstrair os ensinamentos reais. Deve ser conduzido simultaneamente sobre os dois planos, e utilizar uma dupla documentação, a dos objetivos fixados e a da realidade pedagógica.

Nesta perspectiva, entendemos que o ofício do historiador não se restringe a contar o que aconteceu no passado, mas identificar o porquê dos acontecimentos e como foram postas em marcha. Contudo, compreender as práticas de um tempo passado é um grande desafio para o historiador, tendo em vista que não é possível observá-las. Neste contexto, Pinto (2007, p. 112) destaca a importância das fontes:

[...] os vestígios dessa cultura escolar encontram-se nos cadernos dos alunos, nos manuais didáticos utilizados, nas normas curriculares etc., enquanto produtos materiais que guardam marcas da conformação ou transformação da disciplina escolar deixadas pelas reformas educacionais e tendências pedagógicas de um determinado momento histórico e apropriadas por educadores e alunos, em suas práticas escolares.

Ainda, De Certeau (2011, p. 46) sublinha que encarar a história como uma operação é “admitir que ela faz parte da ‘realidade’ da qual trata, e que essa realidade pode ser apropriada ‘enquanto atividade humana’, ‘enquanto prática’”. Neste sentido, a prática dos exames ocupou e ainda ocupa um lugar importante na cultura escolar. Pode-se dizer que estamos nos referindo a um espaço curricular repleto de representações de professores e alunos.

A utilização dos conceitos de práticas e representações nos instiga a interrogar sobre o que fizeram os “personagens dessa trama” com os regulamentos, normas e programas que lhes são prescritos. Neste contexto, o presente estudo busca respostas a questões de fundo, como: Como eram realizadas as avaliações da matemática escolar? Quais eram os agentes? Como procediam esses agentes na aplicação dos exames? Quais os conhecimentos exigidos e valorizados na construção e correção da avaliação? Que tipo de questões eram cobradas nos testes escritos e orais? Quais práticas antecederam os exames e quais lhe sucediam? O regulamento prescrito era realmente o praticado? Estas e algumas outras questões fazem parte deste estudo, que será tecido como uma “teia de significados”, em que serão escritas e reescritas as práticas, de forma a ir além das orientações oficiais.

Sobre o desenvolvimento da pesquisa

Entendemos que para tecer uma “teia de significados” associados à prática de avaliação da aprendizagem em tempos de Pedagogia da Escola Nova, faz-se necessário compreender que a mesma assumiu como basilares os avanços da biologia, psicologia e sociologia marcados pela necessidade de reconstrução da sociedade.

Segundo Azevedo (1958), a guerra de 1914, com toda devastação e consequências contribuiu fortemente para:

[...] elevar ao primeiro plano das preocupações sociais e políticas as reformas educacionais com que se sonhava forjar uma humanidade nova e em que se concentravam as últimas esperanças de uma vida melhor, da restauração da paz pela escola e da formação de um novo espírito, mais ajustado às condições e necessidades de um novo tipo de civilização. (AZEVEDO, 1958, p. 151)

Os efeitos da Primeira Grande Guerra,

[...] imprimiram maior intensidade e velocidade ao processo de mudança social. [...] seria necessário rever os princípios da educação e suas instituições, para que estas, difundindo-se, visassem à preservação da paz.

Em tal fase de entusiasmo, prolongada até 1930, deu-se grande desenvolvimento aos sistemas públicos de educação em muitos países, [...] introduziram-se princípios e práticas de educação renovada no ensino público; manifestou-se crescente interesse pelos estudos de biologia e psicologia da infância e adolescência, bem como dos instrumentos para melhor avaliação das capacidades e condições da aprendizagem, e da função dos programas de ensino. Ao mesmo tempo mais profunda consciência passou a ser tida dos objetivos sociais da escola, impondo uma reforma dos sistemas de ensino tendente a resolver problemas da saúde, de ajustamento à família e ao trabalho, com a criação correlata de instituições auxiliares da escola. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 25-26)

Foi nesse ambiente de agitação de ideias e de transformações econômicas¹⁰, que “a expressão escola nova adquiriu mais amplo sentido, ligado ao de um novo tratamento dos problemas da educação, em geral.” (p.17) Nessa acepção, buscou-

¹⁰Ao mesmo tempo que as questões sociais, políticas e pedagógicas, rompendo os círculos restritos em que se debatiam, de filósofos, homens de ciência, reformadores e políticos, passavam a interessar a opinião pública do mundo e envolviam o Brasil na órbita de suas influências, entrava o nosso país numa época de transformações econômicas, devida não só aos extraordinários progressos da exploração agrícola e à grande alta dos preços do café, como ao maior surto industrial que se verificou, na evolução econômica da Nação. (AZEVEDO, 1958, p. 152)

se uma nova escola pautada em uma pedagogia fundamentada na biologia, psicologia e sociologia:

Não se refere a um só tipo de escola, ou sistema didático determinado, mas a todo um conjunto de princípios tendentes a rever as formas tradicionais do ensino. Inicialmente, esses princípios derivaram de uma nova compreensão de necessidades da infância, inspirada em conclusões de estudos da biologia e da psicologia. Mas, alargaram-se depois, relacionando-se com outros muitos numerosos, relativos às funções da escola em face de novas exigências, derivadas de mudanças da vida social. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 17)

Para melhor compreender essa relação, buscamos na obra *Introdução ao Estudo da Escola Nova* de Lourenço Filho (1969), as bases históricas do Movimento da Escola Nova.

Ao tratar das contribuições dos estudos da biologia, Lourenço Filho (1969) sublinha que a ação educativa deveria visar às condições de um desenvolvimento normal do ser humano:

Os dados biológicos logo permitiram deixar uma noção clara acerca da **interação** entre o organismo e o meio, e de tal modo que os fatos mais singelos de adaptação passaram a ser elucidados. Direta ou indiretamente, essas conquistas se refletiram no esclarecimento das possibilidades da ação educativa, fixando também os seus limites. Não foi por simples coincidência que muitos propugnadores da reforma escolar tiveram formação biológica, ou que ao estudo das questões educativas se sentiram atraídos por intermédio de problemas da medicina e, em especial, do tratamento e recuperação de crianças deficientes e anormais. Podem citar-se, entre outros: Alfred Binet, Maria Montessori e Ovídio Decroly, [...]. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 40. Grifo do autor.)

Dos novos conhecimentos da biologia não tardaram aplicações à pedagogia, influenciando na concepção do processo educativo. Assim, foi nos estudos da antropometria¹¹ pedagógica que os renovadores encontraram as primeiras bases objetivas para o estudo metódico do educando. Neste sentido, três noções influíram no progresso do pensamento pedagógico, a saber:

[...] que o processo evolutivo poderia ser apreciado em **dados objetivos**, ou obtidos por mensuração; que, mediante **tratamento estatístico** desses

¹¹Antropometria é um ramo da antropologia que estuda as medidas e dimensões das diversas partes do corpo humano. A antropometria está relacionada com os estudos da antropologia física ou biológica, que se ocupa em analisar os aspectos genéticos e biológicos do ser humano e compará-los entre si. [...] Etimologicamente, a palavra antropometria é formada pela junção de dois termos de origem grega: *ánthropos*, que significa "homem" ou "ser humano"; e *métron*, que quer dizer "medida". Disponível em: <https://www.significados.com.br/antropometria/>. Acesso em: 18 mar. 2018.

dados, seria legítimo fixar **pontos de referência**, ou normas pelas quais diferentes aspectos evolutivos podem ser estimados; e que, enfim, mediante confronto dos valores de cada indivíduo com essas normas, ter-se-ia um critério definido para conveniente diagnóstico. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 51. Grifo do autor.).

No âmbito científico, [...] a personalidade deve ser estudada numa concepção orgânica em que encontrem lugar, em harmoniosa conexão, os seus diversos fatores: biológico, psicológico e psíquicos. A moderna biologia devia conduzir, assim, a uma concepção unitária do homem, [...]. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 54).

Assim, na biologia deram-se os primeiros passos para implantar-se, na ação educativa, uma atitude técnica. Além disso, essa visão unitária¹² fortaleceu os estudos da psicologia. Segundo Lourenço Filho (1969, p. 60), “as técnicas de educar repousam sempre nas noções que tenhamos acerca da vida psicológica do educando.”. Neste sentido, “a educação se aperfeiçoa na medida em que mais e melhor se conheça a criança.” (p.60).

Pode-se também notar que simultaneamente, ocorriam a observação global do comportamento infantil e a aplicação de recursos de descrição. Como exemplo, podemos citar “a descrição estatística, como base para caracterização das fases evolutivas da infância. “. (p. 57). Ainda, segundo o Lourenço Filho (1969):

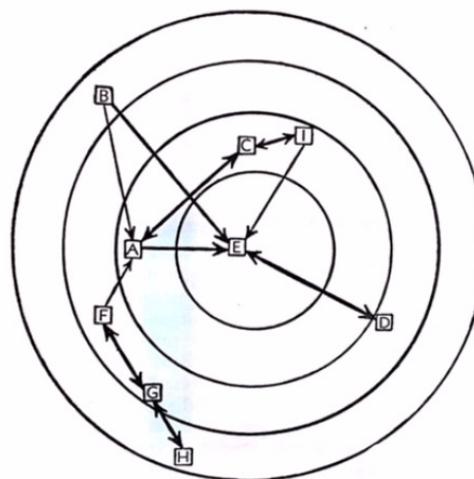
[...] podemos alterar, fazer variar ou modificar o comportamento e a experiência do educando, no sentido de objetivos que tenhamos como úteis, justos ou necessários. Cabendo à psicologia, e não a outro ramo de estudo, a investigação de tais problemas, segue-se que o adiantamento das formas gerais da ação educativa dependerá do progresso dessa disciplina, embora, é certo também, não apenas dêle. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 61).

Ao destacar os grandes constructos da psicologia: a motivação, a aprendizagem, as teorias da aprendizagem e a personalidade, Lourenço Filho (1969) destaca a importância teórica e prática desses constructos. Evidencia que esses fazem parte de um mesmo processo. Por exemplo, ao examinar sobre motivação, aprendizagem e personalidade salienta a importância das relações entre

¹² Não é só o corpo que envolve, crescendo e amadurecendo, mas todas as capacidades funcionais, as da vida vegetativa e as da vida de relação, em que florescem as formas mais elevadas da existência social e cultural. E em que se irá apreciar em toda a sua plenitude a afirmação da personalidade humana. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 54)

peças e grupos de peças que direta ou indiretamente, influenciam o comportamento do indivíduo.

Nesse sentido, ganha destaque a sociologia. O estudo científico da organização e do funcionamento das sociedades humanas e das leis que regem as relações sociais e as instituições deu relevância ao uso de sociogramas nas escolas. A aceitação e a implementação dessas ideias levaram a uma descrição sistemática e a análise de determinados comportamentos. Com esse tipo de técnica, a sociologia analisa as relações entre os sujeitos, as relações que os sujeitos mantêm com o sistema, e o grau de coesão que existe na estrutura social:



Exemplo de um sociograma, segundo a técnica de círculos concêntricos de Northway. A criança E é preferida pelos colegas I e A, de que recebe direta influência, nêles assim não atuando. Já isso não ocorre com D, cujos laços são recíprocos. A direção das pontas de flecha claramente indicam outras relações, o que permite a análise do sistema dinâmico estabelecido.

Figura 1 – Exemplo de um sociograma apresentado na obra *Introdução ao Estudo da Escola Nova*

Fonte: LOURENÇO FILHO, 1969, p. 217.

O sociograma permite visualizar as relações de afinidade, detectar subgrupos dentro do grupo principal e localizar os líderes sociométricos. Isto é, as pessoas mais influentes. Assim, consegue-se atuar sobre um grupo, ativando ou desativando potenciais vínculos existentes.

Segundo o autor, tendente a rever as formas tradicionais de ensino:

[...] as salas de aula deixaram de ser locais onde os alunos estivessem sempre em silêncio ou sem qualquer comunicação entre si, para se tornarem pequenas sociedades, que imprimissem aos alunos atitudes favoráveis ao **trabalho em comunidade**. [...] igualmente se tratou de propor

trabalho conjunto, em auditórios, jogos e recreação organizada, clubes e associações de alunos Estes últimos, [...] tomaram a denominação de **instituições escolares**, no sentido de grupos sociais da própria escola, considerada como uma **comunidade em miniatura**, para nos servirmos de uma expressão que Dewey tornou corrente. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 135. Grifo do autor.).

Também para a compreensão do processo educacional se faz necessário o conhecimento das relações entre indivíduo e vida social:

A compreensão do processo educacional, não interessa apenas o estudo das formas e variações de cada indivíduo, mas também o das formas e variações dos conjuntos de pessoas que, direta ou indiretamente, influam no indivíduo. É a esse ponto que atendem, na psicologia, ou fora dela, os estudos sociais. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 119).

Ainda, outro ponto que se destaca para o propósito desta tese, são as demais mudanças propostas pela Escola Nova. Segundo Vidal (2010), essas mudanças foram marcadas pela:

[...]centralidade da criança nas relações de aprendizagem, o respeito às normas higiênicas na disciplinarização do corpo do aluno e de seus gestos, a cientificidade da escolarização de saberes e fazeres sociais e a exaltação do ato de observar, de intuir, na construção do conhecimento do aluno. (VIDAL, 2010, p. 497).

[...] aprendizagem em lugar ao ensino. A psicologia experimental dava suporte `a cientificidade da pedagogia [...]. Os métodos buscavam na 'atividade' sua validação. (VIDAL, 2010, p. 498).

Também vale lembrar, as afirmações de Lourenço Filho (1969):

De tudo surgiu uma nova atitude, em ensaios que confluíram para a criação de uma pedagogia experimental ou, mais exatamente, de uma didática experimental, [...]. Não obstante, em face dos primeiros e promissores resultados, institutos e revistas especializadas se fundaram, estudos monográficos ou obra de visão geral se publicaram, [...]. A expressão **pedagogia científica** passou, a ser correntemente empregada. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 22. Grifo do autor.)

Assim, entendemos que o período marcado pela influência das ideias da Pedagogia da Escola Nova, implementou um modo científico de tratar a educação, muitas vezes justificado por testes associados à psicologia experimental, testes

pedagógicos e por constantes aferições implementadas e realizadas pela Secretaria de Educação e Cultura. Nesse movimento, os testes pedagógicos ganharam grande atenção, no que se refere à cientificidade. Eles promoveram a verificação da aprendizagem, considerando questões padronizadas a medir com símbolos numéricos o quanto o aluno aprendeu, além de mediar a eficiência dos métodos de ensino e a qualidade dos trabalhos dos professores. Assim, consideramos uma pedagogia que se consolidou nas escolas paranaenses pela medida, pela experimentação e pelos testes padronizados. De forma que, segundo Santos (1963, p. 195), “[...] o cientificismo pedagógico, faz da ciência experimental o fundamento exclusivo de toda a ação educativa, [...]”

Neste sentido, pode-se afirmar que a pedagogia ganhou status de ciência quando se assimilou e passou a aplicar os avanços da biologia educacional, da psicologia educacional e da sociologia educacional. Quando essas três áreas de conhecimento passaram a se desenvolver, elas, de certa forma, subsidiaram a pedagogia e formaram a base científica para a Pedagogia da Escola Nova.

Em face dessas considerações, para tecer a “teia de significados” que foram apropriados ao longo da pesquisa fizemos uso de regulamentos, relatórios e mensagens da Instrução Pública e Secretaria de Educação e Cultura. E também, os documentos associados à formação de professores, livros didáticos, revistas pedagógicas que circularam no Instituto de Educação do Paraná.

Para compor o diálogo com as fontes apresentadas, também fizemos uso de cadernos, boletins, atas e provas relativos às cidades de Curitiba, Ponta Grossa, Paranaguá, Palotina, Jaguariaíva, Jacarezinho e Jandaia do Sul. Acreditamos que a diversidade de fontes encontradas em diferentes localidades do estado do Paraná nos dará subsídios para tecer essa “teia de significados”.

Assim, este trabalho se encontra organizado em cinco partes, de acordo com a seguinte ordem: parte introdutória, três capítulos e as considerações finais.

O primeiro capítulo – A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR – foi dividido em duas partes. Na primeira – *Trajétórias e dinâmicas: elementos que fazem parte do contexto avaliativo* –, expomos o objeto de estudo e o que entendemos por trajetória e dinâmicas da avaliação da matemática escolar. Alicerçada neste contexto, consideramos que, a partir de cada tempo e espaço, a avaliação da aprendizagem se estende por múltiplos instrumentos avaliativos. Assim, também

definimos e destacamos alguns elementos que estariam associadas a estes instrumentos. Na segunda parte – *Um olhar sobre a avaliação da aprendizagem nas primeiras décadas do século XX* –, optamos por ampliar nossa visão e estabelecer um panorama inicial de como era tratada a avaliação escolar. O objetivo dessa exposição é preparar o leitor para uma imersão nas trajetórias e dinâmicas que permearam a avaliação da matemática escolar entre as décadas de 1920 a 1960.

Na perspectiva de Julia (2001), o segundo capítulo – ASPECTOS AVALIATIVOS NAS PRESCRIÇÕES PARA PROFESSORES EM TEMPOS DE PEDAGOGIA DA ESCOLA NOVA – aborda os aspectos ligados aos saberes inculcados que foram levados aos professores por meio de prescrições e legislações, formação de professores, revistas pedagógicas e livros didáticos para o ensino primário paranaense. Este foco nos levou a investigar os movimentos avaliativos e experimentos realizados na capital, Curitiba, em prol de uma escola nova. Neste percurso, emergiu um estudo sobre as iniciativas e ações do CEPE e do Centro de Demonstração do Ensino Primário do Paraná. Aspectos associados aos estudos psicopedagógicos destinados a manter em bases científicas o trabalho escolar, elaboração de medidas para a organização das classes e a organização e aplicação de provas, para a verificação do rendimento escolar foram alguns dos temas abordados que influenciaram as práticas e as formas de construção da avaliação da matemática escolar ao longo do tempo.

O terceiro capítulo – AVALIAÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: HISTÓRIAS DAS APROPRIAÇÕES POR INTERMÉDIO DE ATAS, BOLETINS, CADERNOS E PROVAS – apresenta um estudo realizado sobre os documentos que fazem parte da cultura escolar. Para o estudo, consideramos dois movimentos de análise: (1) registros em documentos que fazem parte do acervo de escolas paranaenses, como: atas, relatórios e boletins, e (2) registros de professores e alunos nas provas, testes pedagógicos e cadernos de verificação e de exercícios. Os vestígios deixados nessas fontes nos legaram uma série de permanências e alterações, que influenciaram nas trajetórias e nas dinâmicas avaliativas.

Por fim, apontamos as considerações finais da pesquisa. Nelas mostra-se qual a trajetória e quais dinâmicas de avaliação da matemática escolar foram consideradas na escola primária paranaense no período de 1920 a 1960.

CAPÍTULO 1 – A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM ESCOLAR

“A avaliação não é tudo; não deve ser o todo, nem na escola nem fora dela; e se o frenesi avaliativo se apoderar dos espíritos, absorver e destruir as práticas, paralisar a imaginação, desencorajar o desejo, então a patologia espreita-nos e a falta de perspectiva, também.”
(MEIRIEU, 1994)

1.1 TRAJETÓRIAS E DINÂMICAS: INSTRUMENTOS E ELEMENTOS QUE FAZEM PARTE DO CONTEXTO AVALIATIVO

As primeiras ideias sobre avaliação da aprendizagem estavam associadas à ideia de medir. O uso da avaliação como medida vem de longa data e está associado a “determinar ou verificar, tendo por base uma escala fixa; avaliar, calcular; competir” (FERREIRA, 1993, p. 58). O conceito de avaliação também está associado com a ação (verbo) e o efeito de avaliar (eficiência). A etimologia da palavra *avaliar* se deve ao latim “*valere = valer*”, que permite estimar, apreciar ou calcular o valor de algo. Já para Sarconi (1996, p.83), a palavra *avaliar* reflete ações de “Determinar o valor de, com certa base; apreciar o mérito de; proceder à correção; fazer ideia de”.

Neste contexto, o avaliar impregna o espaço escolar por meio de testes, exames e provas de cunho extremamente objetivo que nos remete à comprovação da aprendizagem associada a um número (uma nota). Nessa perspectiva, Medeiros (1999) sublinha que:

[...] a própria designação *teste* revela o seu cunho de exploração crítica, pois deriva do inglês, *test*, nome de uma vasilha especial, onde os antigos, mediante minucioso exame, separavam os metais preciosos do chumbo. [...] *verificar* vem do latim *verus*, verdade (a mesma origem de *veredicto*), a denotar a importância de comprovar a autenticidade dos dados utilizados. (MEDEIROS, 1999, p. 112).

Em complemento a essas definições, Sordi (2001) evidencia que “uma avaliação espelha um juízo de valor, uma dada concepção de mundo e de educação, e por isso vem impregnada de um olhar absolutamente intencional que revela quem é o educador quando interpreta os eventos da cena pedagógica.” (SORDI, 2001, p. 173).

Podemos então perceber que o termo *avaliação* vem sendo utilizado com diferentes significados e associado a vários termos ao longo do tempo. Assim, em cada tempo e espaço, a avaliação da aprendizagem se estende por múltiplos significados. Vale destacar que, para o período de estudo (1920 – 1960), quando abordamos o objeto avaliação da aprendizagem, para não pensarmos em um possível anacronismo, faz-se necessário perceber que o termo exames predominou, com muita força, pelo menos até meados da década de 1930. Após esse período o termo *avaliar* (o aproveitamento, o rendimento, a aprendizagem, etc.) começou a permear as escolas do Paraná, aparecendo principalmente nos livros didáticos e revistas pedagógicas. Porém, em todo o período de estudo se refere a um ato pontual, que se consolidou por meio de verificações pontuais, as quais classificaremos como **múltiplos instrumentos avaliativos** (associados a um registro preciso e simbólico): exames finais e parciais, exames escritos e orais, provas, testes pedagógicos, testes de diagnóstico, sabatinas, exercícios para casa, exercícios em classe, trabalhos escolares, diários, entre outros. Ao mesmo tempo em que poderiam se constituir como fator motivador, estes múltiplos instrumentos poderiam também se constituir como um poderoso mecanismo de controle e punição, levando, muitas vezes, o estudante a se evadir da escola.

Neste contexto, por meio de muitas leituras e de vivências no meio educacional, percebemos e definimos alguns **elementos avaliativos**, que, de forma significativa, poderiam contribuir para este estudo:

- a forma de registro de notas e conceitos,
- os conteúdos abordados;
- os modelos de questões;
- as questões de complexidade e níveis variados;
- a linguagem adotada;
- a distribuição da pontuação;
- a forma de resolução adotada pelo aluno;
- a forma de validação dos resultados das questões pelo aluno;
- a forma de correção adotada pelo professor, entre outros.

Entendemos que todos esses instrumentos e elementos levaram a novas representações e apropriações em um tempo¹³, quando, em termos pedagógicos, o avaliar migrou de uma filosofia centrada na lógica para a experimentação com base na biologia, na psicologia e na sociologia. Neste sentido, houve uma mudança de foco do conteúdo para o método de ensino; do professor para o aluno, e dos exames finais para os frequentes testes pedagógicos.

Assim, na perspectiva do objeto de estudo, a passagem de um período em que imperava a Pedagogia Tradicional, para um período marcado pela busca de uma escola nova, pode ser peça-chave para entender as transformações ocorridas (permanências e alterações) nas práticas de avaliação da aprendizagem. Nesta perspectiva, a história da avaliação da matemática escolar¹⁴ atravessa fronteiras entre as trajetórias e as dinâmicas que permearam a forma de avaliar ao longo do tempo.

Neste sentido, um pensar sobre esses aspectos nos levou a definir:

- a **trajetória** como a sucessão de acontecimentos e
- as **dinâmicas**, como o movimento interno responsável pelo estímulo e pela evolução desses acontecimentos.

Seguindo esta linha de pensamento, nos indagamos se os movimentos associados à Pedagogia da Escola Nova, e implementados na escola primária paranaense entre as décadas de 1920 a 1960, contribuíram para modificar a verificação da aprendizagem da matemática escolar. Neste contexto, os processos que permearam as verificações são extremamente relevantes para a construção do objeto de estudo.

Segundo Ebel e Damrin (1960), no século XIX, nos Estados Unidos, Horace Mann foi um dos pioneiros na área de testes. Após selecionar um grupo de estudantes das escolas públicas de Boston, Mann experimentou um sistema uniforme de exames. Os resultados reforçaram algumas ideias de Mann sobre a qualidade da educação, e instigaram a aplicação de testes em larga escala, com a finalidade de sugerir melhorias na educação. Algumas sugestões foram feitas, como substituir os exames orais pelos escritos e aumentar o número de questões na avaliação, passando de questões gerais para questões mais específicas.

¹³ Período compreendido em meados das décadas de 1920 e 1960.

¹⁴ O termo “matemática escolar”, para esta pesquisa, está associado as disciplinas de aritmética e geometria.

Considerando esse cenário, entendemos que o avaliar está imerso em uma série de elementos de forma a fundamentar escolhas, ora conscientes, ora inconscientes. Nesta perspectiva, entendemos que a construção de um sentido permite aos professores e à escola discutir e alinhar seus conceitos sobre a aprendizagem do aluno e, por conta disso, implementar novas práticas.

Aos poucos, o panorama sobre a avaliação da aprendizagem passaria a sofrer transformações. Na escola primária paranaense, o avaliar começa a assumir uma forma mais estruturada¹⁵ a partir da década de 1920. E teve seu início, com o movimento de intelectuais que buscavam uma escola nova, o aumento dos grupos escolares, a necessidade de dividir as turmas em grupos homogêneos, o acesso às obras didáticas e a incessante busca por formação de professores. Nesta perspectiva, a *Revista do Ensino*, ano VII, n. 84, de 15 de setembro de 1933, faz um destaque especial aos professores de todos os estados brasileiros: “Em regra, os regulamentos não determinam, sob qualquer pena, o procedimento: sugerem, aconselham, estimulam, insinuam, tais e tais práticas escolares.”. Porém, sublinha que se espera do professor inteligência e iniciativa, e reforça que o professor não pode ter uma obediência cega às prescrições (REVISTA DO ENSINO, 1933, p. 2.)

O modo de sugerir esses exames, a forma de aplicá-los, sua natureza e outros elementos envolvidos não poderiam, certamente, ser regulados por uma prescrição ou lei que determinasse um caminho único a seguir. Assim, entendemos que o acesso a obras didáticas e a formação, associados às práticas e às experiências vividas pelos professores, contribuíram para que emergisse uma nova forma de avaliar. Nestas idas e vindas, do cumprir ou não as prescrições da Instrução Pública, a partir da década de 1930, o pensar sobre a avaliação impulsiona-se, por meio da prática de métodos ativos e principalmente pelos testes pedagógicos. Estes tinham como objetivo medir a inteligência e o desempenho dos alunos, assim como aferir os métodos de ensino e os próprios professores.

¹⁵ Consideramos como estrutura uma avaliação pautada em um modelo planejado de forma a contribuir com a exatidão na aferição.

1.2 UM PENSAR SOBRE A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM NAS PRIMEIRAS DÉCADAS DO SÉCULO XX

“[...] se assiste à multiplicação de exames e diplomas, pondo em evidência o contínuo controle por parte do Estado dos processos de certificação.” (AFONSO, 2000, p. 30)

Segundo Carvalho (1989, p. 7), “A escola foi, no imaginário republicano, signo da instauração da nova ordem, arma para efetuar o Progresso”. Impregnada do ideário positivista, a primeira reforma do ensino de 1890, que embalou os movimentos de educação, formulou uma ideologia marcada pela ordem, altruísmo¹⁶ e progresso (CECÍLIO, MESQUIDA, 2017, p. 294). Segundo Comte (1990, p. 55), o espírito positivo estabelece uma correlação permanente das ideias de organização com as ideias de vida. Assim, os ideais de *amor* (por princípio), *ordem* (por base) e *progresso* (por fim) aparecem na educação visando formar o caráter do aluno, como membro da sociedade. Desse modo, ele se tornaria mais bondoso e disciplinado, evoluindo para o progresso. A educação tinha, portanto, como objetivos “dar forma ao país amorfo, meio de transformar os habitantes em povo, de vitalizar o organismo nacional, de construir a nação” (CARVALHO, 1989, p. 9). Neste sentido, os autores nos fazem refletir sobre a instrução pública como a base para a regeneração das populações brasileiras, tornando-as saudáveis, disciplinadas e produtivas.

Segundo Nagle (2001), “a penetração das ideias da Escola Nova e a tentativa de realização de seus princípios nas instruções escolares serão outra característica que define um novo sentido das transformações que se processam no terreno da história das ideias educacionais” (NAGLI, 2001, p. 261). Nesta linha de pensamento, o autor, numa visão histórica panorâmica, na obra *Educação e Sociedade na Primeira República*, estabelece duas grandes fases por meio das quais ocorreu a influência das ideias da Pedagogia da Escola Nova nas reformas da Instrução Pública. A primeira, considerada a fase preparatória deste Movimento nomeado de “entusiasmo pela educação”, surgiu nos anos de transição do Império para a República, e alcançou seu apogeu no final da segunda década do século XX. A segunda, considerada a fase da difusão sistemática e das realizações dos ideais

¹⁶ Termo criado por Comte (1990) para designar uma atitude solidária.

da Escola Nova, chamada por Nagle (2001) de “otimismo pedagógico”, teve início em meados da década de 1920.

Para este autor (NAGLE, 2001), a fase do “entusiasmo pela educação” representa uma iniciativa especialmente de caráter quantitativo, de expansão das escolas. Esta se resumiu na ideia de expansão da rede escolar e na tarefa de desanalfabetização do povo brasileiro. Já a fase denominada otimismo pedagógico se preocupou mais com os aspectos qualitativos da problemática escolar. “Por volta de 1920 existia um sólido padrão de pensamento e realização educacional que se manifestava no ideário cívico-patriótico da educação popular, questão de natureza mais política que pedagógica.” (NAGLE, 2001, p. 263). No período subsequente, houve uma significativa mudança, quando se priorizou temas vinculados à organização do ensino e a conseqüente melhoria das condições didáticas e pedagógicas da escola. Segundo Nagle (2001), neste período “o ‘pedagógico’ importa mais do que o ‘educacional’, no sentido de que os aspectos ‘doutrinários’ sobrelevam o aspecto ‘meramente informativo’ [...] pretende-se que a escola brasileira se transforme radicalmente [...] nos objetivos, conteúdos e função social” (NAGLE, 2001, p. 130).

No alvorecer do século XX, o Paraná, assim como outros estados brasileiros, vivenciou uma série de mudanças relacionadas à implantação da República. A partir de 1890, os republicanos paulistas iniciaram a reforma da instrução pública. Deu-se nesse momento a criação dos grupos escolares (chamados inicialmente de escolas centrais ou escolas graduadas). Essa foi uma das mais importantes inovações em matéria de organização do ensino primário brasileiro. Passou também a servir de referência para os projetos de edificação, mobiliário, organização, sistematização do ensino condizentes aos preceitos da pedagogia moderna. Porém, segundo Gonçalves (2012), “embora a iniciativa e a experiência do estado de São Paulo tenham sido tomadas como referência, e dos grupos escolares compartilharem princípios comuns, não podemos afirmar que houve um único modelo em todo o país, porque eram regulamentados pelos estados, em especial no início do século XX” (GONÇALVES, 2012, p.113) Segundo Souza (1998, p. 30-31), introduziu-se uma série de modificações¹⁷ no ensino, o que

¹⁷ Uma nova organização administrativo-pedagógica. Edifícios apropriados, móveis adequados, professores capazes, disciplina rigorosa. O método individual cedeu lugar ao ensino simultâneo; a escola unitária foi, paulatinamente, substituída pela escola de várias classes e vários professores, o método tradicional dá lugar

ajudou a produzir uma nova cultura escolar, que repercutindo na cultura da sociedade encarnou vários sentidos simbólicos da educação no meio urbano. Entre eles, a consagração da República. Nesta perspectiva, Cecílio (2017, p. 128) sublinha que somente dez anos mais tarde, em meio ao entusiasmo pela educação que se instalava em São Paulo, o Paraná deu início à reconfiguração dos espaços escolares e à adequação dos programas do ensino.

Segundo o relatório da Instrução Pública de 31 de janeiro de 1903, Victor Ferreira Amaral e Silva, Diretor Geral da Instrução Pública, em comissão do governo, teve a missão de visitar os mais importantes estabelecimentos de ensino na cidade de São Paulo, a fim de conhecer a organização e o funcionamento dos grupos escolares daquele estado. Sublinha que é um apologista entusiasta do propósito dos grupos escolares e destaca a necessidade de se criarem paulatinamente os grupos escolares nas principais cidades do estado. Descreve que Curitiba já tinha três meios grupos, cada um com duas escolas de séries ou graus diferentes: a escola Tiradentes, a Oliveira Bello e a Carvalho, e que estava em fase final de construção o primeiro grupo escolar do Paraná, o Grupo Escolar Xavier da Silva. O relatório da Instrução Pública de 1905 reafirma a implantação de grupos escolares, destacando a inauguração do Grupo Escolar Xavier da Silva, em Curitiba, no ano de 1903, e o início da construção do Grupo Escolar Vicente Machado, na cidade de Castro (PARANÁ, 1905, p. 12).

Durante a implantação dos Grupos Escolares no Paraná, vigorava o Regulamento¹⁸ da Instrução Pública do Estado do Paraná, Decreto n. 93, de 11 de março de 1901. O Título I desse regulamento descreve um ensino leigo e gratuito, e a Instrução Pública Primária sendo organizada em: Ensino Primário ministrado nas escolas primárias, mantidas pelo estado, e dividido em 1.º e 2.º graus, e o Ensino Primário ministrado nas escolas particulares e nas que forem criadas e mantidas pela municipalidade. De acordo com o Regulamento, os programas prescritos para a escola primária paranaense em 1901 estavam organizados da seguinte maneira:

ao método intuitivo, a mulher encontrou no magistério uma profissão, os professores e professoras tornaram-se profissionais da educação (SOUZA, 1998, p. 29).

¹⁸ Decreto n. 93, de 11 de março de 1901. Forneceu os primeiros encaminhamentos para o funcionamento dos Grupos Escolares no Estado do Paraná. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123700>>. Disponível também no site do Arquivo Público do Paraná.

a) 1.º grau: Leitura e calligraphia; grammatica, compreendendo somente etymologia e phonologia e rudimentos de analyse; **arithmetic**a, compreendendo as quatro operações sobre todas as espécies de numeros; noções de geografia pátria e especialmente do estado do Paraná; noções de desenho linear; recitação e leitura em voz alta; composição e descripção elementar de cartas; objectos e assumptos da vida comum; noções elementares de agronomia; princípios de moral, noções de economia doméstica e trabalhos de agulha para meninas.

b) 2º grau: Grammatica, compreendendo analyse etymologica e syntaxica e a morfologia; arithmetica em geral; noções de geometria plana; noções geraes de geografia e historia pátrias, especialmente do estado do Paraná; noções elementares de agronomia; principio de moral; decoraçãõ e explicação de trechos de escriptores nacionais; composição e estylo epistolar e descritivo; gymnastica de salão; costura, bordado e corte, para meninas. (PARANÁ, 1901, p. 91)

Com relação aos programas de ensino, Valente (2014, p. 192) ressalta:

[...] nos anos iniciais de escolarização, as matérias apresentam conteúdos que, em cada tempo escolar, ligam-se intrinsecamente às concepções sobre o ensino e a aprendizagem. [...] o saber presente na cultura a ser inculcada constitui-se, nas mãos de um único professor, de um amálgama de concepções de ensino, de aprendizagem e de conteúdo específicos: as matérias de ensino.

O Programa nos revela um período no qual os conteúdos matemáticos aparecem em um grupo muito pequeno de matérias de ensino. Entre primeiro e segundo graus, com dois anos de duração para cada grau, as matérias de ensino, relacionadas à matemática, tinham como foco o aprendizado da aritmética¹⁹, que compreendia as quatro operações sobre todas as espécies de números (naturais, inteiros, racionais, irracionais, reais e complexos), noções de geometria plana e desenho linear.

Para Souza (2008), a profunda transformação do ensino primário que ocorreu no final do século XIX e início do século XX, no Brasil acompanhou o movimento internacional, o que acarretou um profundo enriquecimento da cultura escolar. “Formulações doutrinárias e prescrições metodológicas foram constituindo uma rede de saberes sobre cada uma das matérias, e uma pedagogia normativa alimentou os cursos de formação de professores” (SOUZA, 2008, p. 21).

Segundo França e Villela (2014), “devido ao crescente aumento do número de imigrantes [...], havia a necessidade de se melhorar o nível de competência dos

¹⁹ Parte da matemática que se dedica ao estudo das operações numéricas: soma, subtração, multiplicação, divisão.

trabalhadores que estavam ingressando nas indústrias e em outras formas de trabalho” (FRANÇA; VILLELA, 2014, p. 134). Neste contexto, nas primeiras décadas do século XX, no estado do Paraná, emergia a necessidade de se criar uma escola condizente com os ideais de progresso e organização republicana, símbolo de renovação e modernização da instrução pública brasileira. Contudo, em meados da década de 1920, o cenário de então se apresentava imerso em uma série de dificuldades. Além da falta de higiene e da insalubridade das escolas, evidenciava-se a alta evasão escolar, a baixa assiduidade das crianças na escola e a falta de preparo dos professores. Assim, cabia à escola primária paranaense, além de cultivar os saberes úteis para a vida, atender às necessidades da época.

Para Felisberto (2017), o ensino deveria ser:

[...] capaz de suscitar no aluno o interesse em aprender, já que este interesse estaria mobilizado por uma necessidade real. Embora o ensino utilitário não fosse novidade e a procura da relação dos conteúdos com as situações reais da vida fosse pregada desde os tempos do ‘ensino tradicional’, como denominava os reformadores da Escola Nova, o que se esperava agora era que de fato os conhecimentos adquiridos na escola pudessem atender a vida real na tomada de decisões e resolução de problemas do dia a dia. (FELISBERTO, 2017, p. 5).

Atrelada a essas inovações, Magalhães (2001, p. 24) destaca a necessidade de fortalecimento da economia e da instrução das camadas subalternas. Com a instrução pública, não apenas a mão de obra seria mais bem formada, mas também o governo conquistaria melhor visibilidade frente aos governados. Neste contexto, o estado tornou-se controlador e fiscalizador. Para o êxito dessa tarefa, uma das estratégias era estabelecer um melhor acompanhamento das matrículas, das práticas pedagógicas adotadas por professores, do andamento da aprendizagem das crianças, dos exames escolares, entre outras práticas.

Uma análise minuciosa do Regulamento da Instrução Pública de 1901 revela o interesse de lideranças responsáveis pela instrução pública paranaense em definir estratégias para manter a grande maioria das crianças na escola. Um movimento que, aparentemente, tinha como objetivo aumentar a satisfação e a matrícula, e ainda diminuir a evasão escolar. Assim, a análise exige um refletir atento aos processos utilizados pela instrução pública na corrida contra o analfabetismo, às estratégias para divulgar a escola pública e às práticas que visavam preparar os alunos das escolas primárias para um mercado de trabalho em intensa expansão.

Na tentativa de reorganização do ensino primário no Paraná, o Regulamento²⁰ evidencia a organização da fiscalização do ensino e mantém, desde o Paraná Provincial, a política de fiscalização por intermédio dos inspetores escolares. Indicados e nomeados pelo governador do estado, os inspetores escolares eram agentes não remunerados e que, além de outras atribuições, deveriam presidir os exames anuais das escolas públicas do seu distrito, os quais eram feitos em conformidade com o artigo 56 do Regulamento (1901). Também, apresentavam mensalmente, ao diretor geral, o mapa do movimento das escolas do distrito a seu cargo, conforme modelo estabelecido. Para elaboração dos relatórios, os inspetores usavam como base para a organização dos mapas mensais os dados fornecidos pelos professores (PARANÁ, 1901, p. 89).

Essa visão do inspetor como instrumento de fiscalização e controle pode ser entendida como uma representação cultural, construída em meio a muitas mudanças na Política Educacional. Segundo Chartier (1990), a representação está associada a um certo modo de “ver as coisas”, de dá-las a ver, de reconfigurá-las. Assim, entendemos que as representações da inspeção, com seus sutis deslocamentos, são complementares a inúmeras práticas (BARROS, 2011, p. 46). Desta forma, tudo indica que, a partir da complementaridade entre práticas e representações, ao longo do tempo e espaço, desenvolveram-se elementos que contribuíram para o aprimoramento dos processos avaliativos.

É importante ressaltar que em 1901, no que se referia às funções do inspetor escolar, o regulamento indicava a sua atuação em ações de fiscalização, que visavam manter a ordem nas escolas, verificar se as escolas seguiam fielmente o disposto nas leis e regulamentos e proceder ao recenseamento escolar, entre outras atividades. Com a leitura dos relatórios de inspeção, foi possível observar que essa função era exercida por inspetores de elevada cultura intelectual e sinalizava uma importante prática de controle do ensino, mesmo sendo ela uma atribuição não remunerada.

Neste sentido, se faz necessário destacar que, no início do século XX, a avaliação da aprendizagem escolar estava voltada à fiscalização das escolas primárias paranaense e, se apresentava de forma muito expressiva nos documentos oficiais por meio das orientações sobre a prática de exames pontuais. O artigo 56 do

²⁰ Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123700>>.

Regulamento²¹ de 1901 descreve que durante o mês de novembro de cada ano haveria exames parciais e finais, realizados de forma oral e escrita, e presididos pelos inspetores escolares. A data dos exames ficava a cargo dos inspetores, que marcavam previamente os dias em que tais exames deveriam ocorrer, nomeando em seguida uma comissão examinadora, composta de duas pessoas idôneas; convidadas com a devida antecedência. É importante ressaltar que o artigo 60 desse documento relata que, para os exames, com possibilidade de arguição, deveria fazer parte da comissão examinadora uma professora de trabalhos de agulha e prendas domésticas, sempre que se tratasse de uma escola para o sexo feminino ou promíscua²².

Neste contexto, faz-se necessário destacar que os exames finais que ocorriam ao final do ano letivo eram sessões abertas ao público, celebrados com pompa, e em estilo de solenidade, além de serem conduzidos por inspetores e pessoas de maior destaque no local. Os documentos da Instrução Pública paranaense também trazem marcas de uma “tímida” participação do professor da turma na comissão de exames escolares. Neste período, incumbia-lhe, unicamente, a elaboração de um exame geral das matérias lecionadas, não sendo admitido a arguição por parte dos professores nos exames parciais e finais.

Uma análise dos momentos mais privilegiados do ano letivo – nomeados de Exames Finais – faz-se de extrema importância para pensarmos nas práticas de verificação de resultados de aprendizagem. Momento ápice da avaliação escolar, o regulamento da Instrução Pública de 1901 trazia recomendações com relação ao ritual de exames. Segundo o regulamento, os exames versavam sobre a totalidade das matérias e deveriam ocorrer na seguinte ordem: antes da prova oral, os professores aplicavam a todos os alunos um exame geral das matérias lecionadas

²¹ O documento não prescreve a prática de verificação escolar no decorrer do ano letivo.

²² Segundo Corrêa (2004), “as Escolas Primárias Promíscuas representam um tipo de instituição que tem sua gênese com a Lei Imperial de 1827. O termo *promíscua* indica tratarem-se de escolas diferenciadas, não só pelo fato de serem escolas mistas (promiscuidade de sexos), mas pelas diferenciações de estágios e/ou níveis de aprendizagem existentes no seu interior por meio do desempenho escolar de meninos e meninas. [...] A organização dessas escolas é percebida por meio de diferentes classes, com alunos em diferentes etapas de aprendizado [...] funcionando concomitantemente, no mesmo espaço sob a regência de uma professora.” (CORRÊA, 2004)

Disponível em: <http://sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe3/Documentos/Individ/Eixo4/464.pdf>.

O Regulamento de 1901 destaca que os meninos só poderiam matricular-se nas escolas promíscuas se tivessem menos de dez anos e as escolas promíscuas seriam regidas unicamente por professoras.

em sua escola. Depois, cabia aos examinadores (presididos pelo inspetor escolar) particularizar melhor os exames a respeito daquelas matérias, e exigir a prova escrita. Desta forma, após a prova escrita, os alunos eram arguidos pelos examinadores sobre os conteúdos estudados. Com relação às arguições relacionadas à matemática, algumas questões eram resolvidas pelos alunos no quadro e outras somente respondidas oralmente.

O estudo do regulamento nos evidencia um tempo em que todos os alunos participavam do exame final, tendo em vista que não há registro de classificação do aluno como aprovado ou reprovado, antes dos exames finais. Um outro fato importante é que os documentos da Instrução Pública, disponíveis no Arquivo Público do Paraná, não trazem registros da prática de provas específicas para cada matéria, somente prescrições para os exames que versavam sobre a totalidade das matérias do programa do curso primário, de acordo com o grau a que pertencia a escola.

Com relação ao registro das notas, concluídos os exames, o professor deveria lavrar, no livro competente, um termo relatando o ocorrido. Nesse termo, deveriam constar quais os alunos que “mostraram adiantamento nos exames de classe” e quais os que foram “aprovados em todas as matérias” do grau a que pertencia a escola. Após a aprovação em todas as matérias, o aluno recebia um “atestado de habilitação em tais matérias” (PARANÁ, 1901, p. 99).

Após um minucioso olhar sobre os documentos da instrução pública, o estudo mostrou que a verificação da aprendizagem versava sobre toda a matéria e era entendida como uma atividade isolada. Isto é, não apresentava vínculo com as diversas atividades que o aluno realizava durante todo o ano letivo.

Cecílio e Mesquida (2017), ao escreverem sobre a presença do pensamento positivista nas escolas em tempos de Primeira República, sublinham:

Um ideal de neutralidade, sem impor juízo de valor envolvia o professor e a escola, retratando de forma neutra uma dada realidade, isto é, não cabia a possibilidade de analisar; sendo assim, cabia ao professor e à escola seguirem rigorosamente a padronização, o programa e o método de ensino prescritos; os quais levariam à ordem e, como consequência, ao progresso da instrução pública. (CECÍLIO, MESQUIDA, 2017, p. 299).

Em meio aos embates políticos e sociais, duas reformas sinalizaram permanências e alterações de grande importância na verificação da aprendizagem,

aquela do Regulamento Orgânico do Ensino Público do Estado do Paraná, em 1909, e a da Portaria nº 4, em 1914.

Com o Regulamento Orgânico do Ensino Público do Estado do Paraná de 1909, o professor da cadeira passava a ser considerado examinador nato. Se um distrito contivesse grande número de escolas, o inspetor poderia reunir os alunos de duas ou mais escolas em uma só, e assim a banca examinadora poderia ser a mesma para todas as turmas, com exceção do examinador nato, que seria, para cada uma, o respectivo professor. A chamada dos alunos no dia do exame seria realizada por meio de uma lista preparada pelo professor da turma. Assim, o professor deveria encaminhar ao inspetor do distrito, com antecedência, uma relação contendo o nome dos alunos aptos a realizarem os exames parciais e finais.

Nesse período, o professor passa a selecionar e encaminhar aos exames finais somente os alunos que apresentavam condições de aprovação. Neste sentido, é possível apreender que o professor examinava seus alunos na prática de cotidiano²³ de sala de aula, em face dos questionamentos orais que ocorriam em função da organização do ensino²⁴. Esse contexto nos faz inferir que as práticas de cotidiano dos exames passam a contribuir para a ascensão da escola pública paranaense, tendo em vista a possibilidade de bom desempenho dos alunos nas arguições realizadas pelos inspetores de ensino em meio à solenidade e diante da sociedade. Neste sentido, vale destacar que, ao selecionar somente os alunos aptos a passarem nos exames, o professor dava prova do cumprimento de seus deveres e fazia jus à gratificação de mérito²⁵ prescrita na legislação.

²³ Entendemos como prática de cotidiano as ações que são comuns e realizadas pelos professores ou pela própria escola com certa frequência.

²⁴ Os grupos escolares, [...] passaram a reunir várias salas de aula num único prédio, generalizando a aceitação do método simultâneo como forma de organização do tempo e do espaço escolar. (RAZZINI, 2011, p. 103) Em relação à organização, nos grupos escolares, começou a ser instituído o ensino simultâneo, ou seja, o professor lecionava para vários alunos ao mesmo tempo, a partir da criação de séries escolares (GONÇALVES, 2012, p. 113). O ensino simultâneo tem por objetivo participar no mesmo tempo a uma lição dada pelo professor, todos os alunos capazes de recebê-la. É coletivo e apresentado a grupos de alunos reunidos em função da matéria a ser ensinada. (COSTA, 2010, p. 25)

²⁵ O artigo 330º do Regulamento Orgânico de 1909 evidencia a atribuição de gratificação de mérito de 10% sobre os vencimentos dos professores, após 15 anos de exercício contemplando moralidade, assiduidade, zelo, confiança pública e aproveitamento dos alunos, e o artigo 332º destaca as condições para o recebimento da gratificação, sendo os itens IV e V, respectivamente: “Ter obtido frequência média sempre crescente de alunos, ou pelo menos, sempre grande relativamente à população escolar correspondente” e “Ter apresentado, sendo aprovados em exames de séries e finais, um número de alunos em razoável proporção à frequência média anual”, ambos comprovados através de certidão. (PARANÁ, 1909, p. 185-186. Grifo nosso.). Ainda, o governo poderia premiar os alunos que se destacassem dos demais e os professores que aprovassem pelo menos 80% de seus alunos em dois anos consecutivos.

Segundo Claras (2016, p. 110), tendo em vista que o Paraná não dispunha de estrutura para atender às mudanças e atualizações prescritas, não havendo possibilidade para a sua execução, três meses após sua promulgação, o Regulamento Orgânico foi revogado, voltando a vigorar o Regulamento da Instrução Pública de 1901. Contudo, o Regulamento de 1901 não satisfazia mais às exigências do momento político e social que se apresentava no Paraná na década de 1910. Assim, tudo conspirava a favor de uma grande reforma da instrução pública, que somente veio a iniciar-se em 17 de janeiro de 1914 com a Portaria n.º 4.

A Portaria n.º 4 aprova uma nova organização escolar e o programa de ensino para as escolas públicas do Paraná. Também chamado de ensino preliminar, o ensino primário, que até então era dividido em 1.º e 2.º graus, com dois anos de duração para cada um, conforme Regimento Interno das Escolas Públicas do Estado do Paraná de 1903, passou a consistir em um único 1.º grau, agora sendo dividido em quatro séries, com duração total de quatro anos. Ao analisar o programa, é possível perceber que nesse período as matérias estudadas começam a ganhar destaque, e a gramática perde um pouco da sua força, abrindo caminho para a matemática, às lições de moral e civismo, assim como aos trabalhos manuais – que estavam associados à ideia de utilidade.

Com o novo Programa, para a efetividade da inspeção técnica, os inspetores, além da fiscalização burocrática, passaram a orientar os professores nas questões relacionadas às metodologias do ensino. Ainda, com relação aos exames, a Portaria n.º 4 prescreve que “Haverá [...] um livro para termos de visita e outro para actas de exames. [...] cada professor, acompanhará a sua turma de alumnos, passando de uma série para outra, em consequência das promoções annuaes, resultantes dos exames.” (PARANÁ, 1914, p. 17. Grafia original.).

Também competia aos inspetores escolares, entre outras atribuições, organizar, para cada escola, uma caderneta de inspeção, que deveria conter:

A) Analyse: a) da distribuição dos alunos pelas diversas séries ou classes e sub-classes; b) da distribuição e emprego do tempo; c) dos métodos e processos postos em prática; d) das matérias leccionadas; [...] g) da ordem geral, disciplina preventiva e repressiva, estímulo e estimulação; [...] B) Registro: do número de alumnos matriculados; b) do número de alumnos presentes no dia da visita; c) da frequência máxima, média e mínima no período decorrido desde a visita imediatamente anterior, de acordo com o livro do ponto. [...] § 6º. Conferenciar com o professor sobre methods e processos, que devem ser adoptados na execução dos programas do

ensino, bem como sobre outros assumptos pedagógicos. (PARANÁ, 1914, p. 20. Grifo meu. Grafia original.).

Ainda, no relatório da Instrução Pública de 1914, o diretor Francisco Ribeiro de Azevedo Macedo afirmou que a escola melhorou extraordinariamente. Contudo, comenta a falta de rigor nos exames do curso primário, tendo em vista que o seu fim é “somente estimular as crianças para os estudos mais elevados, de outro lado o exame de admissão, considerado mera formalidade, tem sido sempre uma porta aberta para que entrem na escola normal todos os que quiserem, com ou sem o devido preparo fundamental” (PARANÁ, 1914, p. 6). Este relato nos leva aos questionamentos: Estariam os exames prescritos pela Instrução Pública do Paraná cumprindo seus objetivos? Quais eram esses objetivos? Ao longo do trabalho, acreditamos que a resposta para esta e outras questões serão naturalmente respondidas.

Com relação aos exames de promoção, o Código do Ensino do Estado do Paraná de 1915 prescrevia a possibilidade de aplicação de exames extraordinários no mês de junho aos alunos que se revelassem bem preparados nas matérias das séries em que estavam matriculados. Havia também a possibilidade de aplicar exames extraordinários em qualquer época do ano para a verificação do grau de aproveitamento dos alunos (PARANÁ, 1915, p. 24 e 98). Estas prescrições, assim como a participação do professor como examinador nato nos exames parciais e finais, foram fatos significativos para que os professores ganhassem prestígio e, de certa forma, autonomia individual e coletiva para criarem alternativas que buscassem aferir o conhecimento e solucionar as dificuldades apresentadas pelos alunos. Isso, por sua vez, acabou fornecendo subsídios aos professores para reorientarem suas práticas de aula.

Em complemento, o Código destaca a importância da participação do professor no processo de exame quando prescreve que os inspetores, ao nomearem as comissões examinadoras compostas por duas pessoas idôneas, devem dar preferência à escolha de professores. Além desse fato, o referido Código prescreve que, com relação à prova oral, a respeito de cada matéria do programa, uma arguição geral seria feita pelo professor da classe, seguida por arguições particularizadas, feitas pelos examinadores.

A respeito dos exames, o artigo 97º prescreve que eles deverão ocorrer entre os dias 16 e 30 de novembro de cada ano, e serão, em regra, presididos pelo inspetor escolar. Entre as regras definidas no Código, destacam-se: nos grupos, os exames serão feitos simultaneamente em todas as salas, havendo para cada sala uma comissão examinadora; as provas gráficas – cópias, ditados, composição e desenho – serão as primeiras a serem realizadas. A prova oral será composta por uma arguição geral feita pelo professor da classe, seguida de arguições particularizadas feitas pelos examinadores.

O documento também destaca a importância de a entrega dos certificados ser realizada solenemente em uma festa de encerramento, com prática de exercícios de ginástica, entoação do Hino Nacional e exposição de trabalhos manuais e gráficos. Para a exposição, os trabalhos dos alunos eram etiquetados, classificados e identificados com o nome do autor, do professor e a série a que pertencia o aluno. Além disso, para estimular nos alunos o gosto pelo estudo, e aos professores o prazer em ensinar e fazer cumprir as prescrições dadas nos regulamentos, eram concedidas premiações durante as festividades dos exames.

Concluídas as provas, um julgamento era realizado, no qual seriam levadas em consideração as notas obtidas pelos alunos durante o ano letivo, registradas no livro ponto. Assim, cada aluno seria declarado reprovado, aprovado simplesmente ou plenamente ou com distinção, acrescentando, na sequência, em relação aos alunos das séries 1.^a, 2.^a e 3.^a, quais, em virtude dos exames, foram promovidos à série superior. Em relação aos alunos da 4.^a série, eram declarados os graus numéricos de cada aprovação, de acordo com o sistema adotado no Ginásio e na Escola Normal.

Em relação ao processo de registro das notas, podem ser verificadas no artigo 70 do Código do Ensino do Estado do Paraná a existência de dois livros, “um para o ponto dos alunos, com as respectivas notas diárias; e um para termos de vistas e exames e [...]” (PARANÁ, 1915, p. 19). O primeiro ficava a cargo do professor, e o segundo, do diretor; ambos rubricados pela superintendência.

Com relação aos deveres dos professores, vale ressaltar que o Código prescreve que, entre os dias 1.^o e 13 de dezembro de cada ano, o professor deverá enviar ao conselho local, sob pena de perda de 15 dias de vencimentos, mapas relativos ao instituto a seu cargo: nome e idade dos alunos que se matricularam e

dos que se evadiram durante o ano; número de aulas a que cada aluno compareceu e número de aulas que deixou de comparecer; série que cada aluno cursou, exames que prestou e grau de aproveitamento; nome dos pais ou responsáveis, sua residência e distância calculada entre esta e a escola.

Em 1916, o Programa de Ensino, à primeira vista, trazia marcas de um modelo caracterizado por forte padronização do processo educacional, pois apresentava quadros descritivos dos dias e horários nos quais os conteúdos deveriam ser trabalhados nos institutos de ensino e enfatizava que “nenhum professor estava autorizado a deixar de observar os programas, ou alterar na sua escola, qualquer parte do horário respectivo [...]” (p. 1). Contudo, o quadro referente aos dias e horários da 3.^a série trazia a recomendação de que nas quartas ou sábados poderia ser feita uma “Recapitulação de matéria previamente escolhida pelo professor, a fim de serem dadas as notas de aproveitamento que serão tomadas em consideração, nos exames” (PARANÁ, 1916, p. 22). O programa prescrito também considerava a possibilidade de que nos últimos trinta dias letivos, se o professor entendesse necessário, poderia alterar a ordem e a duração das lições, com o objetivo de melhor preparar os alunos para os exames.

De fato, o documento trazia uma abordagem aparentemente inflexível de como o programa deveria ser encaminhado. Contudo, recomendava a recapitulação da matéria, e também, se necessário, a alteração da ordem da matéria, em ocasião próxima aos exames parciais e finais. Dava, assim, ao professor um pouco de liberdade na forma de conduzir parte de suas aulas e intensificar o processo de aprendizado com o objetivo de melhorar o rendimento dos alunos nos exames parciais e finais.

Em 1917, evidencia-se na escola primária a aferição da eficiência do método de ensino e do desempenho do aluno com a instituição de prêmios aos professores. Segundo o Regimento Interno do Grupo Escolar Modelo e Similares de 1917, as escolas poderiam instituir “o prêmio de (100\$000) cem mil réis aos professores que aprovassem pelo menos 80% de seus alunos em dois anos consecutivos usando o

método analítico²⁶ – metodologia prescrita pela instrução pública (PARANÁ, 1917, p. 16).

Já o artigo 54 desse Regimento prescrevia a prática de exames entre os dias 24 e 29 de novembro, sendo que as comissões examinadoras eram compostas pelo diretor como presidente; dois professores das classes examinadas; dois professores das classes imediatas e duas pessoas idôneas estranhas ao instituto. Essa determinação privilegiava a participação mais ativa dos professores, então aumentada para quatro membros nas bancas de exames. Cabe aqui destacar que os fatos descritos deixam marcas da valorização do professor no processo de aferição dos conhecimentos do aluno. Esse papel ganhou força e destaque em constantes participações dos professores nos exames parciais e finais e por suas iniciativas de aferições realizadas no decorrer do ano letivo e que foram registradas e comunicadas em relatórios de inspeção e em revistas pedagógicas disponibilizadas no Repositório.

Como já anunciamos, o papel do professor no processo de verificação da aprendizagem foi construído paulatinamente durante a Primeira República. O quadro 1 mostra a conquista da autonomia do professor. De uma tímida participação – unicamente na elaboração do exame geral das matérias lecionadas a uma ascensão significativa, tendo em vista o aumento do número de professores que passaram a fazer parte das bancas de exames, assim como participar na aferição, inclusive podendo atribuir uma nota para cada criança.

Quadro 1 – Alterações nas legislações que marcam a evolução da conquista de autonomia do professor no processo de verificação da aprendizagem

Ano da Legislação	Ações que retratam a autonomia do professor no processo avaliativo
1901	<p>Formulava o exame geral das matérias lecionadas;</p> <p>Lavrava, no livro competente, um termo relatando quais os alunos que “mostraram adiantamento nos exames de classe” e quais os que foram “aprovados em todas as matérias”;</p> <p>Enviava aos pais boletins de notas quinzenais quando o aluno excedesse o</p>

²⁶ “O methodo analytico ou intuitivo, harmoniza-se com a formação natural do raciocínio, obedece ás leis psychicas, tem em mira guiar o alumno para que elle mesmo aprenda, prefere a idéa á palavra, o todo ás partes; em summa, a analyse como ponto de partida para o percurso de qualquer conhecimento, a syntese como consequência. [...] Quem ensinar a ler pelo methodo analytico segue caminho identico em relação á linguagem, calligraphia, á arithemetica, á geographia, á história, ao desenho” (PARANÁ, Relatório Cesar Martinez, 1924, p. 68. Grafia original.).

	número de faltas.
1909	Selecionava ²⁷ e encaminhava aos exames finais somente os alunos que apresentavam condições de aprovação.
1914	Os inspetores necessitam ter formação pedagógica (normalistas).
1915	Passa a ser considerado examinador nato; Recebe o poder de realizar, durante os exames finais, uma arguição geral para seus alunos; É dada preferência à escolha de professores para compor a participação como pessoas idôneas. Possibilidade de aplicação de exames de promoção extraordinários no mês de junho, aos alunos que se revelassem bem preparados nas matérias das séries em que estavam matriculados; Possibilidade de aplicar exames extraordinários em qualquer época do ano para a verificação do grau de aproveitamento dos alunos.
1917	O professor, como examinador, passa a atribuir uma nota a tinta (de zero a cinco), por matéria; Aumenta para quatro o número de professores membros nas bancas de exames.

Fonte: Quadro elaborado pela autora com base nos Regulamentos e Relatórios editados pela Instrução Pública do Paraná.

Contudo, mesmo com a presença do professor da classe e o aumento de professores na composição da banca, a verificação da aprendizagem, ao longo desse período, foi marcada por uma nota de exame (final). Essa não era definida unicamente pelo professor da classe que, constantemente presenciava o rendimento da criança nas atividades. Assim, entendemos que, “ser aprovado ou não” parecia estar mais associado ao desempenho que o aluno apresentava no momento do exame final do que com o desempenho que o aluno apresentava durante todo o ano letivo. Evidencia-se, assim, um período no qual a aferição realizada pelos professores não incidia sobre os resultados dos exames finais.

Por fim, pela leitura e pelo estudo dos relatórios dos Secretários de Estado dos Negócios do Interior, Justiça e Instrução Pública foi possível perceber que nas primeiras décadas do século XX, as verificações dos resultados de aprendizagem eram contempladas quase que somente em termos de práticas de exames parciais e

²⁷ As prescrições anteriores ao Regulamento Orgânico do Ensino Público do Estado do Paraná (1909) não traziam prescrições sobre a forma de seleção de alunos para os exames finais.

finais. Esses relatórios eram assinados por Bento José Lamenha Lins (1904, 1905, 1906, 1907), Coronel Luiz A. Xavier (1908, 1909, 1910, 1911), Claudino Rogoberto Ferreira dos Santos (1912, 1913, 1914, 1915) e Eneas Marques dos Santos (1916, 1917, 1918, 1919). Também pudemos constatar nos documentos oficiais que foi um período marcado por processos de cunho avaliativo, retratados nas práticas de inspeção e de exames. Neste sentido, a reflexão feita evidenciou um caráter triplo para esses processos: (1) de divulgar a escola pública paranaense; (2) de quantificar, de forma a definir, por índices, a população alfabetizada (ler, escrever e contar); e (3) de controlar o índice de alunos que permaneciam e saíam da escola.

Com relação ao conceito atribuído pela comissão (reprovado, aprovado simplesmente, plenamente e com distinção), estes foram mantidos no Regimento Interno do Grupo Escolar Modelo e Similares de 1917. Porém, ao que nos parece, pela primeira vez em um documento da Instrução Pública paranaense, o medir na escola primária deixa de estar associado unicamente a um conceito (que aprova ou reprova). Essa fase marca o início de um período de aferições – no qual o medir começa a ganhar destaque e passa a incidir sobre a avaliação final, tendo em vista que cada examinador atribuía sua nota a tinta, por matéria.

O quadro 2 apresenta a situação do aluno com base na nota e conceito atribuído pela banca examinadora:

Quadro 2 – Atribuição de notas e situação do aluno

Nota	Conceito	Situação
0	Péssimo	Reprovado
1	Má	Reprovado
2	Sofrível	Reprovado
3	Regular	Aprovado simplesmente
4	Boa	Aprovado plenamente
5	Ótima	Aprovado com distinção

Fonte: Quadro elaborado pela autora com base no Regimento Interno do Grupo Escolar Modelo e Similares - 1917.

O documento sublinha que os alunos que tivessem média inferior ou igual a 2,5 nos exames seriam reprovados. Todas frações superiores a 0,5 seriam contadas a favor do aluno, e as inferiores, desprezadas. A nota para a promoção se daria por meio da média aritmética entre a média anual e a do exame final.

Com relação ao cálculo da nota para promoção do aluno, o Código de Ensino de 1917 reforça que deveriam ser levadas em consideração as notas que o aluno obtivesse durante o ano letivo, constante no livro ponto. Porém, não encontramos registros de como essa medida seria obtida. O Código destaca também que, caso o aluno se revele bem preparado nas matérias da série em que se acha matriculado, ele poderia prestar exames extraordinários de promoção também no mês de junho, evitando que perdesse a motivação pelos estudos. Ainda com relação aos exames, o documento apresenta um novo formato, no que se refere às matérias de ensino e aos tipos de exames. Os exames constavam de provas escritas, práticas e orais divididos por matérias de ensino. O quadro 3 refere-se apenas aos tipos de exames que estavam associados a cada matéria de ensino.

O quadro 3 refere-se apenas aos tipos de exames que estavam associados a cada matéria de ensino:

Quadro 3 – Práticas de exames

Tipos de Exames	Matérias de Ensino
Escritos	Ditado
	Composição
	Aritmética
Práticos	Caligrafia
	Desenho
Orais	As das outras matérias

Fonte: Quadro elaborado pela autora com base no Regimento Interno do Grupo Escolar Modelo e Similares –1917.

Destaca-se que, por um pequeno período, os exames orais deixaram de ser aplicados a todas as matérias. Segundo a análise comparativa entre o Regimento Interno e o Programa de Ensino de 1917, constata-se que os exames orais passaram a ser aplicados somente nas disciplinas de Geografia, Instrução Moral e Cívica, Ciências Físicas e Naturais, História, Geometria, Linguagem e Leitura. Contudo, nas propostas de atividades apresentadas no Programa de Ensino dos Grupos Escolares Modelos e Similares, mantiveram-se as atividades práticas, orais e escritas associadas à matéria de Aritmética.

A prescrição da possibilidade de aplicar exames extraordinários em qualquer época do ano, além dos exames extraordinários de promoção no mês de junho, parece terem sido fatos significativos para que os professores ganhassem prestígio e, de certa forma, autonomia individual e coletiva para criarem alternativas que buscassem aferir o conhecimento. Do mesmo modo, a participação do professor como examinador nato nos exames parciais e finais ajudou a solucionar as dificuldades apresentadas pelos alunos. Isso, por sua vez, acabou fornecendo subsídios aos professores para reorientarem suas práticas.

Assim, para o presente estudo, destaca-se a necessidade de encontrarmos vestígios de práticas e estratégias de verificação da aprendizagem que ocorriam ao longo do ano letivo – quase que individualmente adotadas por professores. Corroborando o descrito, vestígios do que foi concebido como práticas na trajetória da verificação da aprendizagem podem ser encontrados na revista *A Escola*, um dos mais importantes instrumentos de divulgação das determinações do Ministério da Instrução Pública e das práticas adotadas pelos grupos escolares e por professores.

Julia Wanderley Petrich, regente da 1.^a Cadeira para o Sexo Feminino da Capital, relata, em quase oito páginas, os principais acontecimentos ocorridos durante o ano letivo de 1905, num relatório publicado em janeiro de 1906 pela revista *A Escola* (ano I, n. 1). Nele é possível encontrar fragmentos de práticas mais eficientes para um determinado tipo de turma, formas de acompanhamento da aprendizagem e de preparação do aluno para os exames parciais e finais²⁸.

²⁸ Ao relatar sobre o modo de realizar o registro de informações sobre cada aluno, a professora revela sua preocupação em registrar não somente a presença e a nota, mas também a aplicação e o comportamento de cada aluno, em um livro especial. Nas palavras de Julia Wanderley: “Em um livro especial faço diariamente as necessárias anotações sobre cada aluna, marcando as faltas, escriturando as notas e fazendo outras observações sobre a aplicação e o comportamento de cada uma” (PETRICH, 1906, p. 21). No que se refere as formas de preparar os alunos para os exames escolares, relata que o sábado se destinava à recapitulação de todas as matérias explicadas durante a semana. A professora descreve que, mesmo adotando o modo simultâneo, por ser o único vantajoso quando aplicado em um grande número de alunos com mais ou menos o mesmo grau de adiantamento, sentia a necessidade de adotar o modo misto aos sábados, a fim de realizar uma revisão geral de todas as matérias estudadas durante a semana. É importante salientar que, para melhor aproveitamento das aulas, a professora adotava o serviço de assistência pelas alunas mais adiantadas, as quais eram nomeadas de monitoras, para auxiliá-la nas revisões, colocando em prática a possibilidade de o professor aproveitar, para lhe auxiliar, as alunas que se destacavam por sua inteligência, estudo e comportamento, metodologia prevista no primeiro Regimento Interno das Escolas Públicas do Estado do Paraná (1903). Neste contexto, a professora Julia ainda destaca que todo professor prudente e experiente, embora ministrando conhecimentos para uma classe inteira, deve, ao mesmo tempo, ir ao encontro de cada aluno, para melhor instruí-lo. Na sequência, sublinha que procurava ministrar suas aulas de forma verdadeira e sólida, aproximando o máximo possível a vida escolar da vida real. Prática prevista no regulamento em vigor dar ao ensino o caráter essencialmente prático, tendo sempre em vista as aplicações às necessidades da vida e à utilidade direta (PARANÁ, 1901, p. 101).

Na perspectiva da verificação do rendimento escolar, ao escrever sobre suas práticas de aula, Julia Wanderley descreve como realizava o controle do nível de aprendizagem dos alunos. A professora relata que, tendo em vista o grande número de alunas que frequentavam suas aulas, para melhor aproveitamento das aulas, empregava o modo simultâneo na regência da cadeira. Dividia as alunas em duas grandes classes: a primeira classe (1), composta das mais atrasadas, dividida em duas seções (a) e (b), e a segunda (2), das mais adiantadas, também dividida em duas seções (a) e (b); sendo (a) a seção das mais atrasadas e (b) a seção das mais adiantadas. A professora relata ainda que, mesmo ministrando simultaneamente o ensino das diferentes matérias do respectivo programa escolar, dirigia-se, muitas vezes, a cada aluna separadamente, a fim de verificar se realmente havia alcançado o aproveitamento desejado. Neste sentido, entendemos que a professora mantinha “diálogo com o saber da criança”. Por isso, não poderia voltar-se apenas para o resultado da prova ou do exame.

Assim, podemos ressaltar que nesse período as práticas de controle e verificação do rendimento escolar, pela observação do aluno, já eram sinalizadas. Não em um contexto de atribuição de notas, mas, sim, em aferir o quanto cada aluno estava aprendendo, e prepará-lo melhor para os exames finais e parciais que ocorriam no final de cada ano letivo. Tais iniciativas nos fizeram perceber que, mesmo sendo um período marcado pela fiscalização, as ações registradas no artigo, mostraram grande autonomia e iniciativa por parte da professora. Evidenciando que a professora Julia não apenas tinha consciência sobre a importância de suas práticas, mas também sentia a necessidade de, ao longo das aulas, medir os conhecimentos de cada aluno.

Assim, a arte de aferir o conhecimento, registrada pela professora Julia, na revista *A Escola*, mesmo em um tempo escolar marcado por exames e sabatinas, nos apresenta marcas de contextos de verificação e controle que ocorriam por meio de observações e de anotações referentes a cada aluno e que, em algumas escolas, ainda permanecem presentes e são notórias de grande valia.

Na publicação de maio de 1906, Lourenço A. de Souza, regente da 3.^a Cadeira para o Sexo Masculino da Capital, adverte sobre a necessidade de receber, entre outros materiais, boletins de aproveitamento mensais dos alunos. Isso reforça

a utilidade do material para o registro das práticas de controle e verificação que ocorriam durante o ano letivo.

Esther Ferreira, autora do artigo *Curso de Pedagogia*, publicado na revista *A Escola* (n. 7, ago. 1906), ao tratar de métodos de ensino, descreve o de Investigação ou de Sócrates²⁹ como indispensável à escola primária. Na prática, a atividade consistia em perguntas e respostas acerca da lição do dia. Ao empregar esse método, o professor aplicava-o de acordo com o grau de adiantamento do aluno e da matéria estudada. Esse fato evidencia marcas de um período (Primeira República), no qual a prática de exames orais, de todas as matérias de ensino, dava grande visibilidade à Instrução Pública, tendo em vista que eram marcados por grandes celebrações que ocorriam nas escolas no final do ano letivo.

Vale destacar que os artigos publicados na revista *A Escola*³⁰ indicavam ser apreciados por professores e autoridades de ensino. Desta forma, elaboravam representações, “esquemas intelectuais incorporados que criam figuras graças às quais o presente pode adquirir sentido, o outro torna-se inteligível e o espaço decifrado” (CHARTIER, 2002, p. 17). Visava-se, assim, ao estabelecimento de futuras representações das práticas de controle e aferições, uma vez que as representações “produzem uma energia própria que convence de que o mundo [...] é realmente aquilo que dizem que é. Produzidas em suas diferenças pelos distanciamentos que fraturam as sociedades, as representações, por sua vez, as produzem e reproduzem” (CHARTIER, 2010, p. 26).

Assim, refletir sobre as práticas relativas ao controle e aferições da aprendizagem, aplicadas na escola primária paranaense no período de 1900 a 1919, fez-nos compreender um pouco da história dessas práticas, que foram marcadas por uma pedagogia extremamente tradicional. Corroborando o exposto Luckesi (1992, p.63) sublinha que “A Pedagogia Tradicional já havia posto os exames desvinculados do processo de ensino-aprendizagem, servindo de instrumento de coação pela expectativa dos resultados.” Neste contexto, percebe-se um período

²⁹ Assim se denomina porque foi empregada por Sócrates, filósofo grego. No ensino de suas ideias filosóficas, Sócrates utilizava o diálogo que assumia forma diversa, conforme se tratava de um adversário a refutar ou de um discípulo a instruir. Diante de um adversário, multiplicava, habilmente as perguntas até obriga-lo a cair em contradição e confessar sua ignorância. [...] A forma socrática se aplica, atualmente, na escola, quando o professor, ao iniciar uma lição, se coloca numa atitude de aparente ignorância e, por uma série de perguntas, discreta e inteligentemente formulada e contestadas, faz ver ao aluno o seu desconhecimento do assunto e o vai levando a descobrir a verdade com os seus próprios recursos. (SANTOS, 1963, p.248 - 249)

³⁰ Revista do Grêmio dos Professores Públicos do Paraná.

marcado por práticas de exames finais escritos e orais, que não estavam associados a uma matéria de ensino específica, e que eram presididos por inspetores acompanhados de duas pessoas idôneas tal que a participação do professor no processo avaliativo ainda era muito restrita.

Ainda foi possível notar que a participação dos inspetores e autoridades de ensino nos exames, que seriam realizados em meio a grandes celebrações, tinham como função fiscalizar a escola e os professores e aumentar a visibilidade da escola pública paranaense.

Reforçando o exposto, Cecílio (2017, p.154.) sublinha:

[...] o tripé 'grupos escolares, celebrações e trabalhos manuais' formava o amálgama que levou a escola primária paranaense a uma projeção nunca vista. Mesmo estando ainda imersa em uma série de problemas de estrutura e nos campos didático e pedagógico, a instituição pública demonstra por meio das práticas de celebrações um processo de transformação cultural e educacional muito forte na Primeira República.

Com relação ao professor, verificamos que nos documentos oficiais sua função era exclusivamente preparar a prova escrita e em hipótese alguma poderia interferir na aplicação do exame e nas arguições realizadas pelos inspetores e autoridades de ensino. Somente em meados de 1915, foi possível uma arguição pelo professor nos momentos de exame. Contudo, o relato de alguns professores na revista *A Escola*, evidenciaram a preocupação em aferir o aproveitamento e desenvolvimento de seus alunos durante cada aula, registrando estas informações em um livro especial.

Segundo Nagle (2001), a respeito das escolas paulistas, o período de 1907 a 1918 compreende a criação e a publicação dos primeiros métodos ativos e, ao mesmo tempo, mostra-se como um período de maturidade das realizações da Escola Nova. A partir de 1918, ocorre a difusão, consolidação e oficialização das ideias, dos princípios, dos métodos e das técnicas (NAGLE, 2001, p. 262).

Quanto aos ideais de ordem pedagógica – interligados com os de ordem social [...] se inspirava nas obras de Durkheim, Kerschensteiner, Dewey, Lunatscharsky, Glokel, Decroly, Claparède e outros. [...] aos quais se procurou – de acordo com as afirmações de Fernando de Azevedo – identificar seu 'futuro comum', sua 'essência'. [...] tratou-se de aproveitar e combinar de maneira *sui generis* os elementos das diversas correntes em que se dividiu o amplo movimento da Escola Nova. Todo o esforço foi para criar instituições escolares em que se realizassem os princípios da

'atividade investigadora e experimental do aluno', do respeito pelas 'leis de desenvolvimento mental da criança', 'do exercício normal do trabalho em cooperação', [...]. (NAGLE, 2001, p. 218).

Desta forma, o autor (NAGLE, 2001) conclui que este Movimento reformista e remodelador definiu a primeira e profunda mudança na história da educação brasileira, marcado pela substituição de um “modelo político” por um “modelo pedagógico”.

CAPÍTULO 2 – ASPECTOS AVALIATIVOS NAS PRESCRIÇÕES PARA PROFESSORES EM TEMPOS DE PEDAGOGIA DA ESCOLA NOVA

“As práticas educativas são configuradas sob traços muito fortes [...] das concepções positivistas e regulatórias de avaliação, [...]. Fragmentos dessas teorizações são enunciados nos discursos que atravessam os contextos educativos, mas ainda não estão suficientemente presentes nas práticas formativas em desenvolvimento.” (EYNG, 2015, p. 152)

Entendendo que a formação de professores e os materiais que fazem parte da realidade profissional e de formação desses professores influenciaram de alguma forma no modo de realizar o controle e a aferição do conhecimento dos alunos, optamos por estudar importantes documentos que fizeram parte destes contextos. Esses documentos circularam no Paraná (documentos da Instrução Pública Primária e Formação de Professores, revistas pedagógicas e livros didáticos) e, de alguma forma, contribuíram para o entendimento dos estudos e favoreceram a transformação dessas práticas. Neste contexto, entendemos que a formação de professores, o acesso a revistas pedagógicas e a livros didáticos influíram sobre as práticas educativas e, como consequência, também sobre as práticas relativas ao medir, realizadas por elas, na escola primária.

Contribuindo com o exposto, Julia (2001) com a definição de *Cultura Escolar* nos inclina a refletir sobre o fato de que os conjuntos de práticas adotadas nas escolas, sejam elas avaliativas, ou não, podem resultar das inculcações postas principalmente pela instrução pública mediante prescrições dadas à formação de professores e obras didáticas indicadas ou adotadas nas escolas. A nosso ver, estas inculcações pedagógicas impregnam o espaço escolar e se incorporam às práticas de alguns professores, tendo em vista sucessivos diálogos e leituras sobre os saberes que se quer impor.

Para mostrar a importância dessas inculcações no desenvolvimento de novas práticas avaliativas e, como consequência, as transformações ocorridas no processo avaliativo implementados na escola primária, iniciaremos nossa abordagem com uma retomada. Embora de modo rápido, retornamos às principais ideias propagadas nos regulamentos ou programas, na formação de professores, revistas pedagógicas e livros didáticos.

2.1 NO REGULAMENTO DA INSTRUÇÃO PÚBLICA PARA A ESCOLA PRIMÁRIA

A distinção entre finalidades reais de objetivo é uma necessidade imperiosa para o historiador da disciplina. Ele deve aprender a distingui-las, mesmo que os textos oficiais tenham tendências a misturar umas e outras.
(CHERVEL, 1990, p. 190)

Por meio do exemplo “Para colher é preciso semear”, e sabendo que a produção depende da capacidade do produtor e que o ignorante pouco ou quase nada produz, emergiu a ideia de o Estado criar uma nova escola, que atendesse aos propósitos republicanos de instruir e civilizar por meio da escola. (MARTINEZ, Relatório, 1920, p.3) Assim, o cenário do país em meados da década de 1920 marcava a presença da passagem de um caráter exclusivamente quantitativo para um caráter voltado aos aspectos quantitativos e qualitativos no que diz respeito ao ensino. Esse fato, por consequência, fez surgir a necessidade da expansão e realocação da rede escolar e o combate ao analfabetismo do povo. Concomitantemente, surgiu a preocupação com a busca da melhoria das condições pedagógicas e didáticas da rede de ensino.

Em meio às transformações educacionais permeadas pelo Movimento da Escola Nova, em 9 de abril de 1920, a Lei n.º 1.999 decreta e sanciona a criação da Secretaria Geral do Ensino, subordinada à Secretaria Geral do Estado do Paraná. Descreve a escolha e a nomeação do Inspetor Geral de Ensino, dentre pessoas de notória capacidade profissional. No mesmo ano, o Inspetor Geral Cesar Prieto Martinez encaminhou um relatório ao Secretário Geral do Estado descrevendo medidas que foram tomadas nos grupos escolares para promover a promoção dos alunos da escola primária:

Adotamos ainda como medida reconhecidamente necessária a promoção de alunos durante o anno lectivo e a organização de classes da 1ª serie com alunos exclusivamente analfabetos, passando os que já sabem ler e escrever para outra classe afim de completarem com vantagem o programma oficial. Desse modo as classes de 1ª série tornam-se homogêneas, dando logar ao que os alumnos retardatários possam receber o ensino com mais intensidade. [...] Notei que em muitas casas de ensino só se cuidava da escripta e do calculo depois que o alumno sabia ler. Desse modo, as creanças que estavam no 2º livro eram incapazes de escrever um bilhete ou de resolver o problema mais simples. (MARTINEZ, Relatório, 1920, p. 9).

E prosseguia:

[...] depois de termos percorrido todos os grupos escolares, instituímos palestras pedagógicas dedicadas aos Snrs. Professores e diretores da capital, com o fito de expormos qual o nosso pensamento em relação á reforma da instrucção e estabelecemos de um modo definitivo os methods que devem dar ao ensino uma feição eminentemente educativa. (PARANÁ, Relatório Cesar Prieto Martinez, 1920, p. 12).

Nessa direção, a Inspetoria Geral do Ensino, com o intuito de regularizar a administração dos trabalhos e melhorar a qualidade da Instrução Pública do Paraná, destaca:

Ficará o governo e o público sabendo qual a ação de cada escola e, portanto, em condições de conhecer os bons professores, isto é, aqueles que, pelo seu esforço, dedicação e inteligência, produziram melhor resultado. (PARANÁ, Relatório Cesar Prieto Martinez, 1921, p. 12-13).

O *Anuário do Ensino Público*, publicação daquela inspetoria e largamente distribuído, passa a divulgar as ações desenvolvidas pelas escolas e pelos bons professores. Desta forma, o Anuário se tornaria um excelente repositório de informações de maior utilidade e, de um modo detalhado, seria fácil a verificação da ação produtiva do ensino público primário no estado do Paraná.

Ainda, sobre divulgar as ações produtivas desenvolvidas nas escolas primárias paranaense, também ganhavam espaço os exames escolares. Em meados da década de 1920, a verificação da aprendizagem ainda era entendida na perspectiva dos exames escolares. Esses exames eram realizados no mês de novembro. Possuíam um caráter público e eram utilizados como instrumentos simbólicos para propagar a importância da escola pública no meio popular. Este fato pode ser percebido na mensagem dirigida ao Congresso Legislativo por Affonso Alves de Camargo, então Presidente do Estado do Paraná, em 1920. Nela, evidencia a grandiosa tarefa de remodelação e disseminação do ensino e destaca que os alunos do Grupo Escolar Modelo demonstraram excelente desempenho nos exames finais. Ressalta ainda que a visibilidade dada ao desempenho dos alunos nos exames aumentou a procura pelo Grupo, não sendo possível admitir a matrícula de todas as crianças que desejavam estudar naquele estabelecimento (PARANÁ, 1920, p. 28-34).

Entendemos que, ao longo do período estudado, os exames finais não eram percebidos como um instrumento, cuja principal finalidade seria aferir a aprendizagem. O estudo das fontes mostrou que, até meados da década de 1920, os exames tinham um caráter não só pedagógico, mas também político, sendo principalmente utilizados como instrumentos simbólicos para propagar a importância da escola pública no meio popular. Corroborando este pensamento, Barros (2011, p. 55) destaca que “o modelo cultural de Chartier é claramente atravessado pela noção de “poder”, o que, de certa forma, faz dele também um modelo de História Política”.

No relatório de 1921, o Inspetor Geral do Ensino, Cesar Prieto Martinez, demonstra grande preocupação com a apresentação das provas realizadas pelas crianças no final do ano letivo. Destaca que todas as atividades desenvolvidas durante o ano letivo – cadernos de caligrafia, os de ditado, as composições, as sabatinas e até os cálculos e problemas – devem ser apresentadas. Indica ainda que é inadmissível a apresentação das provas realizadas somente nos últimos meses:

Uma vez estabelecida a obrigação de todo alumno archivar as suas provas, por matéria, do principio ao fim do amno, fácil sera conseguir proveitos de toda ordem e dentre eles convem notar a facilidade de fiscalização que esses trabalhos permitem. Uma inspeção rigorosa não toléra que uma escola, principalmente um grupo, exhiba no fim do amno as provas dos últimos meses, feitas a proposito, para impressionar. O valor desses trabalhos está na quantidade das provas feitas durante as aulas de todo amno. Em muitos grupos do estado, felizmente, já se vae seguindo a verdadeira orientação: colleccionam-se os cadernos de calligraphia, os de dictado, as composições, as sabatinas e até os cálculos e problemas. Encerradas as aulas, dar aos estabelecimentos uma feição, verdadeiramente sympathica, impressionando o visitante pela harmonia das diferentes classes [...]. (PARANÁ, Relatório Cesar Prieto Martinez, 1921, p. 27-28).

A preocupação apresentada pelo inspetor realça a necessidade de aplicar muitas provas durante as aulas em todo ano e acompanhar constantemente o aprendizado do aluno. Ressaltava ainda a necessidade de, ao final do ano letivo, apresentar um arquivo, por matéria, com as provas desenvolvidas no decorrer do ano, fossem elas preparatórias ou avaliativas.

Neste sentido, o Relatório também apresenta uma nota especial sobre uma modificação realizada nos boletins mensais. No referido ano, foram acrescentados ao lado da coluna de comportamento, uma outra, referente ao lançamento de uma

nota mensal (única para todas as matérias de ensino), que deveria ser observada, com atenção, pelos pais ou tutores. Vale destacar que, segundo o referido relatório, uma nota especial, também sobre esta inovação, foi registrada no verso do boletim.

Segundo o documento Instrução aos Professores, de 1921, no fim de cada ano letivo haveria em todas as escolas, os exames gerais. O documento prescrevia que, para o 1.º ano, seriam avaliados unicamente os alunos que sabiam ler, escrever e que conhecessem os números e resolvessem operações aritméticas simples. Observa-se aqui a preocupação não só com a leitura e escrita, mas também com os conhecimentos que fazem parte da base da matemática escolar. Porém, o documento ainda reforçava que os alunos que estivessem na cartilha não seriam examinados, e seus nomes deveriam constar nas atas como analfabetos (PARANÁ, 1921, p. 12).

Ainda sob a inspeção do professor Cesar Pietro Martinez, o Programa dos Grupos Escolares de 1921, no que se refere ao ensino de aritmética, prescreve que cada turma de primeiro ano passaria a ser dividida em três seções: A, B e C, conforme grau de adiantamento, para que se tornassem turmas homogêneas. Enquanto a sala A e B tinham aula de cálculo concreto³¹, a sala C fazia aula de cálculo escrito, realizados de segunda a sexta-feira com duração de vinte minutos (das 1,25 - 1,45)³². Já o cálculo escrito poderia consistir na resolução de pequenos problemas, cálculos mentais rápidos, na organização da tabuada, na cópia de Cartas de Parker³³, na escrita de números consecutivos, na leitura de números escritos no quadro, entre outras atividades. Intercaladas por outras matérias, as atividades de matemática retornavam após cinquenta minutos (das 2,35-2,55). Nesse período, o estudo se dava por atividades de cálculo oral para a turma C e cópia de números para as turmas A e B. As atividades orais para a turma C consistiam em leitura da Carta de Parker, cálculos mentais rápidos, explicação prática dos cálculos, resolução oral de pequenos problemas, arguição da tabuada entre os próprios alunos. Já as atividades de cópia de números para as turmas A e B consistiam de cópia de números escritos pelo professor no quadro ou na cópia de

³¹ Neste contexto, o documento destaca o estudo das quatro operações por meio de tornos, palitos ou outros objetos.

³² Registro de horas conforme documento original.

³³ As Cartas de Parker circularam nas escolas do Paraná na primeira metade do século XX. Instrumento de ensino criado pelo professor norte-americano Francis Willand Parker para ensinar matemática (PORTELA, 2017, p. 164).

Cartas de Parker, já estudadas. Na tentativa de melhorar a qualidade da escola primária, à medida que os alunos iam progredindo, procedia-se à sua promoção da classe A para a classe B e desta para a classe C, podendo no final ficar resumida à apenas a última.

Relativo às orientações pedagógicas e à instituição de prêmios aos alunos regulamentadas pelo Regimento Interno do Grupo Escolar Modelo e Similares (PARANÁ, 1917), o estudo mostrou que passariam a ser melhor sistematizadas pelo Regimento Interno e Programa dos Grupos Escolares de 1932. O Regimento prescreve ainda questões de natureza metodológica de cunho “intuitivo” associadas às ideias de Lições de Coisas de Calkins. Para o 1.º e 2.º ano: “1) O ensino desta disciplina deve ser intuitivo, prático e o mais concretizado possível. 2) O mapa de Parker deve ter constante aplicação ao ensino dos diversos pontos desta matéria”. (PARANÁ, Regimento Interno e Programa dos Grupos Escolares de 1932, p. 38).

Para o 3.º ano, tem-se:

1) É conveniente dividir o tempo do horário destinado a Aritmética em duas partes, preenchendo-se a primeira com explicação da lição e exercícios orais; a segunda com cálculos escritos e problemas de aplicação. 2) Nos trabalhos escritos o professor deverá exigir do aluno boa leitura, correta grafia e disposição cuidadosa da solução dos cálculos e da resposta. Mandará, por exemplo, dividir a página em duas partes, abaixo do enunciado e escrever de um lado o raciocínio e do outro as operações. 3) Dar, diariamente, no mínimo dois problemas ou exercícios para serem resolvidos em casa (PARANÁ, Regimento Interno e Programa dos Grupos Escolares de 1932, p. 53).

Para o 4.º ano o documento indica:

1) Sobre a matéria devem ser dados problemas diários para serem resolvidos pelos alunos em suas casas. 2) A correção desses exercícios deverá ser feita em classe no quadro negro. 3) Tratando-se de uma disciplina de bastante utilidade na vida prática, importa que o professor torne esse ensino essencialmente concreto e experimental, dando especialmente problemas práticos, cuja aplicação seja de real vantagem e utilidade na vida. PARANÁ, Regimento Interno e Programa dos Grupos Escolares de 1932, p. 59).

O documento também traz um destaque para o estímulo ao cumprimento dos deveres que poderiam ser realizados e incentivados com elogios e prêmios:

Art. 29. [...] o diretor determinará que todas as classes, tendo à frente as respectivas professoras, formem fila no pátio do recreio. Em seguida convidará os alunos a serem elogiados a saírem de forma e permanecerem em lugar de destaque e previamente escolhido e fará breve alocução sobre o modo do proceder distinto daqueles alunos que souberam dar belos exemplos de assiduidade, perseverança, bondade e amor ao trabalho. Art. 30. Os prêmios escolares serão instituídos pelo estabelecimento, diretor, professores, autoridades e familiares dos alunos. Art. 31. A entrega dos prêmios e a inscrição dos nomes dos alunos no livro de honra ao mérito deverão ser feitas de modo solene e no dia para tal fim, designado pelo art. 36 deste regulamento. (PARANÁ, 1932, p. 22).

Vale destacar que ficava a cargo do professor a montagem de um álbum com o registro dos melhores trabalhos realizados durante o ano letivo. Esses deveriam ser expostos pelos professores e apreciados pelos inspetores, examinadores e pelas autoridades que participavam das festividades de exames.

O regimento de 1932 também ressalta que para o diretor poder organizar as bancas de exame, o professor deveria entregar, com a devida antecedência, uma lista em que constasse o nome dos matriculados e a média anual de aproveitamento de cada aluno. Neste regulamento, a média passaria a variar de 0 a 10 e sem a exigência de aplicação de arredondamento a favor do aluno, conforme prescrição anterior no Código de Ensino de 1917. O aluno com média anual inferior a 3,5 seria considerado reprovado, o que impossibilitava a sua participação no exame. Com relação à prática do exame, para cada matéria, cada examinador registraria sua nota a tinta na folha destinada para esse fim. A média para aprovação seria o resultado da soma da média anual com as médias das provas escritas e das provas orais realizadas no exame final, dividida por três.

$$\text{Média para aprovação} = \frac{\text{média anual} + \text{média da prova escrita} + \text{média da prova oral}}{3}$$

Nos documentos oficiais de 1932, a situação do aluno como reprovado, aprovado simplesmente, aprovado plenamente, e aprovado com distinção foram mantidas. Contudo, uma nova variação de nota foi estabelecida. Neste período, passaram a vigorar notas que variavam no intervalo de zero a dez, sendo de 0 a 3,4, reprovado; de 3,5 a 6, aprovado simplesmente; de 6,1 a 9, aprovado plenamente, e de 9,1 a 10, aprovado com distinção.

O quadro sintetiza a variação das notas e a respectiva situação do aluno:

Quadro 4 – Atribuição de notas e situação do aluno

Nota	Situação
0 a 3,4	Reprovado
3,5 a 6	Aprovado simplesmente
6,1 a 9	Aprovado plenamente
9,1 a 10	Aprovado com distinção

Fonte: Quadro elaborado pela autora com base no Regimento Interno do Grupos Escolares - 1932.

Com relação aos conteúdos abordados e à estrutura da verificação, estes eram sistematizados de forma detalhada no Regimento Interno e no Programa dos Grupos Escolares de 1932. Neste documento, começa a aparecer uma preocupação com as matérias de ensino e o número de questões que compunham a verificação naquela matéria.

O quadro seguinte apresenta a estrutura da prova escrita:

Quadro 5 – Estrutura da prova escrita

Ano	Conteúdo
1º	Linguagem e cálculos
2º	Ditado, pequenos problemas (quatro questões)
3º	Linguagem, aritmética (quatro questões) , geografia (ponto sorteado), história pátria (ponto sorteado)
4º	Linguagem (ponto sorteado – com exclusão do ditado), aritmética (quatro questões) , geografia (ponto sorteado), história pátria (ponto sorteado), ciências físicas e naturais (ponto sorteado)

Fonte: Regimento Interno e Programa dos Grupos Escolares de 1932 (Grifo meu.).

Com relação à prova escrita de aritmética, observa-se a prescrição de um número exato de questões (quatro). Já com relação às provas orais, para o primeiro ano, a prova constava de leitura no livro³⁴, cálculo no quadro, leitura de Parker, ligeiras noções de geografia e história pátria. Para o segundo, terceiro e quarto anos, os exames versavam sobre todas as matérias do programa oficial, com exceção de trabalhos manuais, música, ginástica, desenho e cartografia, cujas

³⁴ O documento Regimento Interno e Programa dos Grupos Escolares de 1932 não faz referência a quais livros.

médias eram obtidas por meio de exames dos trabalhos produzidos pelos alunos no decorrer do ano letivo. Verifica-se no documento, que a prescrição para a prova escrita de conteúdos matemáticos para o primeiro ano, constituía-se de somente cálculo, sem definição do número de questões; para o segundo ano, resolução de quatro pequenos problemas e para o terceiro e o quarto anos, resolução de quatro questões de aritmética. Já, para as questões orais, as prescrições mostram que a resposta da questão deveria ser construída no quadro, e a leitura das cartas de Parker também eram recomendadas.

Neste contexto, vale destacar que somente os alunos da Classe C, do primeiro ano, eram submetidos aos exames para fins de promoção. Os alunos das classes A e B, com média anual superior a 3,5, poderiam realizar o exame para fins de mudança de classe, mas não de promoção.

Com relação às avaliações que ocorriam ao longo do ano letivo, as sabatinas ganhavam destaque no Regimento Interno e Programa dos Grupos Escolares. Faziam parte das aferições, desenvolvidas normalmente sob a forma de uma arguição oral e individual. O Regimento prescrevia que os diretores dos grupos escolares, em conjunto com o professor regente da classe, deveriam selecionar os pontos para as sabatinas que ocorriam mensalmente, sempre nos três últimos dias letivos de cada mês. A banca examinadora era constituída pelo professor regente da classe e o da classe seguinte, sob a presidência do diretor. Vales destacar que neste modelo, que permeou os documentos da escola primária paranaense até meados da década de 1950, ainda identificamos grande dificuldade de manter os alunos na escola.

Segundo Valente (2017), entre as décadas de 1920 e 1960, “o contexto histórico-político-social brasileiro é de afirmação do nacionalismo, de preocupação das elites dirigentes com o problema do analfabetismo e falta de escolaridade para a maioria da população, em face aos países considerados avançados.” (VALENTE, 2017, p. 375). Neste contexto, não poderíamos deixar de relatar um pouco dos bastidores que permearam esta fase.

Por exemplo, na década de 1930:

[...] o modo de governar de Getúlio Vargas, autoritário e centralizador, impactou no campo educacional, simultaneamente a discussões sobre o

tema pelos intelectuais³⁵, em continuidade ao processo iniciado em 1920. [...] Em relação às diretrizes políticas, no início dos anos 1930, podemos destacar a criação do Ministério da Educação e Saúde, a partir do qual o Ministro Francisco Campos defendeu a necessidade de desenvolvimento de um sistema de ensino no país – o que foi ao encontro das demandas dos intelectuais. (GONÇALVES, 2012, p. 132).

Nesse período, o regime Vargas requisitou orientações para uma política educacional e obteve resposta do grupo de intelectuais. Podemos destacar alguns desses notáveis que atuavam em diferentes estados brasileiros: Fernando de Azevedo, Anísio Teixeira, Cesar Prieto Martinez, Sampaio Dória e Lysímaco Ferreira da Costa. Após a IV Conferência Nacional de Educação, que ocorreu em 1932, esse grupo de pensadores liderado por Fernando de Azevedo e Anísio Teixeira elaboraram um manifesto ao povo e ao governo, intitulado Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Almejava-se a organização de um sistema público de educação laico e gratuito, uma nova política educacional, pautada na formação do profissional da educação e na organização escolar – considerada como fator fundamental para a solução dos problemas educacionais que foram agravados no período republicano. Para os Pioneiros, a investigação científica modificaria e renovaria a forma de ver dos educadores e impulsionaria a melhora dos serviços escolares. Assim, os métodos e as técnicas passariam a servir de base para medir a situação e os resultados do aluno e da escola, alterando de forma expressiva o contexto e a forma de acompanhar a aprendizagem.

Tendo em vista que o Manifesto não resultou em Lei, ele foi disseminado nas escolas por meio de conferências, formação de professores, revistas pedagógicas e livros didáticos. Assim, impulsionado pelo Manifesto, entraria em cena uma mudança expressiva nas escolas primárias de todo Brasil.

Corroborando o exposto, no campo reservado ao editorial da Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos (RBEP), a edição de n. 30, de 1947, retrata o desenvolvimento do ensino primário. O editorial, após realizar uma retrospectiva da educação no Brasil, destaca que a partir de 1920 iniciou-se o Movimento renovador na educação brasileira que, sob a influência de novas teorias pedagógicas “contribuíram para firmar uma orientação científica e técnica nas atividades dos professores”. (RBEP, 1947, p.204)

³⁵ Grupo de pensadores liderado por Fernando de Azevedo e Anísio Teixeira.

Segundo as afirmações, essa fase culminaria com a criação, em 1930, do Ministério da Educação e Saúde. Nesta perspectiva, após sete anos, os estudos relacionados com a melhoria do ensino primário ganhavam especial atenção com a criação do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP). O INEP foi criado, por lei, no dia 13 de janeiro de 1937, sendo chamado inicialmente de Instituto Nacional de Pedagogia. Em 1938, o órgão iniciou seus trabalhos, com a publicação do Decreto-Lei n.º 580, que regulamentava a organização. Entre muitas atividades, coube ao INEP elaborar um plano para o desenvolvimento do ensino primário, além de promover a execução e fiscalizar os trabalhos realizados pela escola primária.

Anísio Spínola Teixeira como Diretor-Geral do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos a convite do Ministro da Educação de Getúlio Vargas, Ernesto Simões da Silva Filho reuniu, outrossim, intelectuais e educadores expressivos, notadamente na organização e na condução do Centro Brasileiro e Centros Regionais de Pesquisas Educacionais, a exemplo de Andrew Pearse, Artur Ramos, Darcy Ribeiro, Fernando de Azevedo, Frederico Rangel, Gilberto Freyre, Hermes Lima, Jaime Abreu, João Roberto Moreira, Josildeth Gomes Consorte, Mário Casasanta, dentre muitos outros. (ARAÚJO, 2007, p. 10)

Em seu discurso de posse, em 4 de julho de 1952, no cargo de Diretor-Geral do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, Anísio Teixeira declarava:

[...] por aplicar métodos objetivos e, quando possível, experimentais, mas tudo conduziremos com o sentimento profundo do caráter provisório do conhecimento, mesmo quando ou, talvez, sobretudo, quando científico. A ciência não nos vai fornecer receitas para as soluções dos nossos problemas, mas o itinerário de um caminho penoso e difícil, com idas e voltas, ensaios e verificações e revisões, em constante reconstrução, a que não faltará, contudo, a unidade de essência, de fins e objetivos. [...] Será por este modo que o Instituto pensa se deixar conduzir pelo método e espírito científico. (DISCURSO DE POSSE DO PROFESSOR ANÍSIO TEIXEIRA..., 1952, p. 79).

Com base nas análises realizadas pelo INEP, tornou-se possível

[...] a expedição da Lei Orgânica do Ensino Primário (primeira lei fixando normas sobre o ensino primário em todo o território nacional), em 2 de janeiro de 1946. Desde então, o Governo Federal passou a cooperar financeiramente com os Estados, Territórios e Distrito Federal com a aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Ensino Primário, de acordo com a ação supletiva atribuída ao Ministério de Educação e Saúde. (RBEP-EDITORIAL, 1947, p. 204).

Diante desse cenário, analisamos o documento Organização do Ensino Primário e Normal de 1942, publicado pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Assim, voltamos o foco para a verificação escolar prescrita nos documentos oficiais.

O documento sublinha:

É no decorrer dos trabalhos escolares que o professor verifica a aplicação e o comportamento do aluno, conferindo-lhe a nota conveniente.

No fim do ano letivo, realizar-se-ão exames em todos os estabelecimentos de ensino público primário, perante comissão examinadora. A comissão adotará no processo de exame oral para a verificação do aproveitamento, observando as seguintes disposições: a) uma arguição geral feita pelo próprio professor; b) arguições particularizadas, feitas pelos examinadores. No período destinado aos trabalhos de verificação do aproveitamento escolar, a direção de cada escola organizará uma exposição das atividades escolares realizadas durante o ano letivo que finda, premiando o trabalho dos alunos que mais se distinguirem³⁶. (PARANÁ, Lourenço Filho Organização do Ensino Primário e Normal, 1942, p. 24).

Como visto, o documento não faz referência à graduação das notas na escola primária e nem o número mínimo de provas que deveriam ser aplicadas durante o ano letivo. Porém, destaca a necessidade de apresentar as atividades relativas ao aproveitamento do aluno no final do ano letivo e também a necessidade de atribuição de uma nota relativa à verificação da aplicação e comportamento do aluno. Com um olhar mais atento, verificamos que as páginas iniciais do documento, que se refere à Escola de Professores, apresenta muitos detalhes sobre a verificação do rendimento, as quais não são mencionadas na parte referente à escola primária.

O documento destaca que essa verificação será feita:

[...] por meio de exames, escritos e orais, de trabalhos práticos, das disciplinas que compõe cada uma das secções, e de notas atribuídas em quatro provas bi-semanais, teóricas e práticas, em cada secção. As notas referentes ao movimento bi-mestral das secções serão entregues à secretaria da Escola de Professores, na seguinte ordem: até o dia 10 dos meses de abril, junho e setembro e segunda quinzena de novembro. As relativas aos respectivos bi-mestres contamos a partir de 1.º de fevereiro. Em cada secção o aluno terá bi-mestralmente duas notas: uma de

³⁶ A exigência de atestar as atividades escolares realizadas durante o ano letivo, nas celebrações relativas aos exames escolares, conspiram a favor de verificações mecânicas e excludentes.

aplicação, relativa à assiduidade, aproveitamento nos trabalhos práticos, conduta e iniciativa, para o que deve ser ouvida a opinião dos assistentes técnicos da respectiva secção; outra, de exame parcial, mediante prova escrita e oral. A média de cada bi-mestre resultará das notas em cada secção: as notas de exames parcial e de aplicação serão de 0 a 100, graduadas de cinco em cinco pontos. O aluno que obtiver média igual ou superior a 80, em uma das secções, estará aprovado e dispensado da prova final do semestre; o que obtiver nota igual ou superior a 30 e inferior a 80 prestará exame final na secção respectiva; e o que não conseguir média de conjunto igual ou superior a 40 considerar-se-á reprovado. [...] A média final do aluno é a média aritmética da média do semestre com a do exame final, em cada secção. Considerar-se-á aprovado em exame final, o aluno que alcançar média igual ou inferior a 60, em cada secção. (PARANÁ, Lourenço Filho Organização do Ensino Primário e Normal, 1942, p. 14 – 15).

Assim, assumimos como hipótese que a partir do documento *Organização do ensino primário e normal* (1942) a escola primária assumiria a mesma forma de progressão de notas da Escola de Professores (de 0 a 100). Enfim, houve uma unificação, que se tornaria útil para ambos os ensinos

Com relação à organização do Sistema de Educação do Paraná, o Anteprojeto da Lei Orgânica de Educação de 1949 definiria para a escola primária alguns objetivos específicos. Esses incluíam dar ao aluno um mínimo comum de formação geral que promovesse o seu desenvolvimento normal, dando-lhe o domínio das técnicas fundamentais da leitura, da escrita e do cálculo, hábitos e atitudes úteis à vida comum. Assim, o sentido de curiosidade e observação disciplinada deveriam ser aguçados, o que permitiria aos alunos situarem-se no tempo e no espaço (PARANÁ, Anteprojeto da Lei Orgânica da Educação, Erasmo Pilotto, 1949, p. 8).

O artigo 75 do Anteprojeto da Lei Orgânica da Educação evidenciava que o aproveitamento dos alunos seria verificado por meio de exercícios e exames com notas graduadas de zero a cem. Reforçava-se, assim, a hipótese que a partir do documento *Organização do ensino primário e normal* (1942) a graduação das notas na escola primária passou a implantar essa mesma graduação de notas. Observa-se uma nova forma de realizar a verificação da aprendizagem pelos exercícios que não estavam imersos nas práticas de exames e uma nova graduação de notas. Dessa forma, foi possível notar a presença do elemento avaliativo “exercícios”, além de anotações individuais.

Ainda o Anteprojeto da Lei Orgânica da Educação de 1949 prescreve a adoção de critérios e processos que assegurem a objetividade na verificação do

rendimento escolar. Essa ficava sob a responsabilidade da Escola Paranaense de Pedagogia.

Neste sentido, vale destacar que, em meados da década de 1940, os registros da instrução pública prescrevem a adoção de critérios e processos que assegurem a objetividade na verificação do rendimento escolar, os quais seriam realizados pela Escola Paranaense de Pedagogia. A essa Escola competia a elaboração do plano do material técnico-pedagógico necessário à atividade educacional, como provas para a medida objetiva do rendimento escolar, além de outros elementos dessa natureza (PARANÁ, Mensagem Moysés Lupion, 1948, p. 27-34).

Confirmando o exposto, o Anteprojeto da Lei Orgânica de Educação, proposto em 1949, e o Programa Experimental do Curso Primário de 1950, elaborados e propostos durante atuação do professor Erasmo Pilotto, como Secretário da Educação, revelam a permanência de objetivos específicos da escola primária. Diante da necessidade de indicar as funções da iniciação matemática, destacam a necessidade de um cálculo sempre em função de situações e problemas de ordem aritmética, apresentando comentários, como: “aprender a multiplicar, somente para saber multiplicar, é algo absolutamente inútil, que somente a mais superficial concepção pedagógica pode aceitar e tolerar.” Ressalta que o ensino da aritmética tem por função não só a aprendizagem das operações e processos de cálculo, mas também a compreensão da significação social dos fatos e relações quantitativas do meio. Neste sentido, foi possível perceber o papel vital que o sistema numérico desempenhava no processo social, econômico e industrial (PARANÁ, Programas Experimentais Erasmo Pilotto, 1950, p. 71).

Assim, o documento Curso Primário - Programas Experimentais³⁷, em vigor neste período (1950), instiga a escolha de problemas pelo significado social que eles encerram. Destaca, também, a importante contribuição da aritmética para a compreensão dos aspectos das diversas atividades econômicas. Como, por exemplo, a produção e o consumo. Mas vai além: a familiarização do aluno com as atividades da agricultura, do comércio, da indústria, com a aritmética das contribuições: impostos e taxas, a elaboração de orçamento pessoal e a capacidade de aplicar as operações, processos e regras aritméticas às soluções de problemas que a própria vida suscita

³⁷ O documento Curso Primário - Programas Experimentais de 1950 retrata o pensamento e as atividades de Erasmo Pilotto.

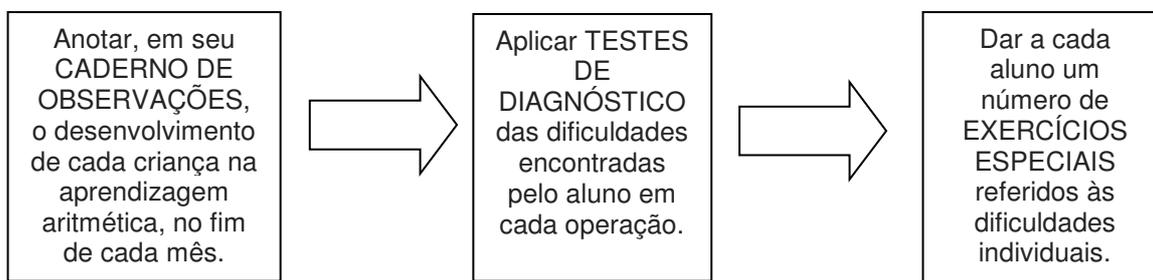
(PARANÁ, Programas Experimentais Erasmo Pilotto, 1950, p. 71-72), inculcando a necessidade de implementar uma forma “aplicada” de ensinar e medir os conhecimentos matemáticos dos alunos.

Em recomendações fundamentais, o documento também sugere que, em relação aos problemas, no ensino da aritmética, sempre que possível, o ensino de uma nova operação deva partir de um problema, ou seja, de uma situação real em que a criança tenha necessidade de realizar a operação estudada. (PARANÁ, 1950, p. 79-80). Percebe-se aqui um encaminhamento que levaria a possíveis modificações nos enunciados de questões matemáticas trabalhadas em classe e que por consequência, seriam aplicadas às verificações escolares, sejam na forma de exames, provas ou exercícios. O documento exemplifica que, para ensinar decimais, o professor deveria partir de uma situação em que se deva empregar o metro, tornando mais clara, para a criança, o significado de cada operação e cálculo (PARANÁ, Programas Experimentais Erasmo Pilotto, 1950, p. 79-80).

Ainda sobre o Programa Experimental de 1950, o documento sublinha algumas práticas de condução dos conteúdos de aritmética. Destaca o uso de atividades orais, de objetos concretos, como palitos e botões; a contagem de pequenas histórias que envolvam problemas aritméticos com objetivação de gravuras e uso do quadro. Na sequência, prescreve o uso pelo professor de algumas obras: *Jogos Educativos*, de Decroly; *Pedagogia Científica*, de M. Montessori; *A nova metodologia da aritmética*, de Thorndike, e *A medida objetiva do trabalho escolar*, de A. Galli.

Em meio às matérias e às práticas sugeridas para cada ano do ensino primário, os Programas Experimentais do Ensino Primário de 1950 trazem, pela primeira vez, algumas recomendações especiais com relação às verificações de matemática. Esses Programas prescreviam a prescrição de um ciclo de atividades de verificação que compreendiam anotações individuais sobre o desenvolvimento de cada aluno, testes diagnósticos das dificuldades encontradas nas operações e a aplicação de exercícios referentes a essas dificuldades.

O esquema 1 descreve essa prescrição:



Esquema 1 – Prescrição de formas de controle e aferições - 1950

Fonte: Esquema elaborado pela autora com base no Programa Experimental do Curso Primário fundamentado em Erasmo Pilotto, 1950.

Diante da necessidade de realizar o controle da aprendizagem, o documento sugere que o professor deve observar com cuidado os exercícios feitos pelo aluno, confrontando-os com as séries graduadas das operações que figuram no programa, e procurando focalizar as dificuldades especiais de cada aluno. Também destaca a necessidade de o professor medir objetivamente, ainda, a capacidade de resolver problemas do educando.

Quanto às práticas de aferição da aprendizagem ao longo das aulas, em recomendações especiais, os Programas Experimentais do Ensino Primário de 1950 destacam algumas tarefas para o professor. Por exemplo, a necessidade de realizar (1) o registro de anotações³⁸ individuais sobre o aprendizado de aritmética, de cada criança, em um caderno de observações; (2) a aplicação de provas de rapidez; (3) provas de compreensão e (4) teste de diagnóstico das dificuldades:

1 – Principiando o ano, procure o professor ou, se for o caso, o diretor do grupo, classificar os alunos desta classe segundo os testes ABC de Lourenço Filho. 2 – Durante o processo de aprendizagem, procure o professor estabelecer as diferenças individuais entre seus alunos [...] registrando mesmo essas deficiências num caderno de observação dos alunos (uma página para cada aluno) e, mês por mês, dando um balanço nos resultados obtidos para a remoção daqueles deficientes, mediante técnicas especiais adotadas para cada caso. 3 – Recomenda-se [...], a partir do segundo semestre, provas de rapidez e provas de compreensão. (PARANÁ, Programas Experimentais Erasmo Pilotto, 1950, p. 16).

1 – [...] vá o professor anotando, em seu caderno de observações dos alunos, o desenvolvimento de cada criança na aprendizagem aritmética, no

³⁸ As anotações eram realizadas com base em observações diárias. Tudo indica que estas anotações não resultavam em uma nota para o aluno. Somente indicavam ao professor o quanto o aluno estava aprendendo.

final de cada mês, por exemplo. 2 – É recomendável que se procure realizar testes de diagnóstico das dificuldades encontradas pelo aluno em cada operação, e se procure, depois, dar a cada aluno um número de exercícios especiais referidos as dificuldades individuais. Ou, então, simplesmente observe o professor com cuidado os exercícios feitos pelo aluno, confronte-os com as séries graduadas das operações que figuram no programa, e procure localizar as dificuldades especiais de cada aluno. 3 – Procure o professor medir objetivamente, ainda, a capacidade de resolver problemas do educando. (PARANÁ, Programas Experimentais Erasmo Pilotto, 1950, p. 77-78).

Assim, entra em cena um período marcado pelo medir, com foco na aplicação de testes psicológicos e pedagógicos. Esse período revela o momento em que as bases científicas da Pedagogia da Escola Nova começam a ganhar destaque nas escolas primárias do Paraná. Segundo Valente (2015, p. 18), estamos falando de uma pedagogia que se consolidou pela medida, sendo os níveis mentais quantificados mediante os testes.

Ainda, para Iskandar e Leal (2002, p. 90), “As ideias positivistas influenciaram a prática pedagógica na área das ciências exatas, influenciaram a prática pedagógica na área de ensino de ciências sustentadas pela aplicação do método científico: seleção, hierarquização, observação, controle, eficácia e previsão”. Neste contexto, Binet (1899) assinala: “A pedagogia nova se distingue sobretudo da antiga pelo grande lugar que ela reserva à observação e à experimentação; ela busca substituir as afirmações *a priori* pelos resultados precisos e por números” (BINET, citada por VALENTE, 2015, p. 22).

Mediante o estudo das fontes relativas às prescrições da Instrução Pública e Secretaria de Educação e Cultura, o papel do professor no processo de verificação da aprendizagem foi construído paulatinamente, ganhando maior amplitude e dimensão durante as iniciativas associadas à Pedagogia da Escola Nova - disseminada entre as décadas de 1920 a 1960. Esse foi o momento em que ganharam destaque as frequentes aferições por meio do classificar, estabelecer as diferenças individuais, selecionar exercícios especiais conforme a necessidade de cada aluno, medir com precisão e aplicar testes e provas de rapidez, diagnóstico e compreensão.

O quadro 6 mostra uma síntese relativa à conquista da autonomia do professor no processo de verificação da aprendizagem:

Quadro 6 – Alterações nas legislações que marcam a evolução da conquista de autonomia do professor no processo de verificação da aprendizagem

Ano da Legislação	Ações que retratam a autonomia do professor no processo avaliativo
1920	<p>Organizar e apresentar no final do ano letivo um arquivo, por matéria, com as provas desenvolvidas no decorrer do ano, fossem elas preparatórias ou avaliativas.</p> <p>A função de subinspetores de Ensino (auxiliar do Inspetor Geral do Ensino) foi destinada à professores normalistas do Estado.</p>
1921	<p>Com relação aos exames gerais que ocorriam no final do ano letivo, para o 1º ano, caberia ao professor selecionar unicamente os alunos que sabiam ler, escrever e que conhecessem os números e resolvessem pequenas operações aritméticas para participarem dos exames gerais que ocorriam no final do ano letivo. Os alunos que estivessem na cartilha não seriam examinados, e o professor deveria colocar seus nomes nas atas como analfabetos.</p> <p>Fazer regulares anotações sobre o desenvolvimento individual de cada aluno, relacionado a três tipos de cálculo: o escrito, o concreto e o oral.</p>
1932	<p>Ficava a cargo do professor a montagem de um álbum com o registro dos melhores trabalhos realizados durante o ano letivo, de forma a serem expostos pelos professores e apreciados pelos inspetores, examinadores e pelas autoridades que participavam das festividades de exames.</p> <p>Para o diretor poder organizar as bancas de exame, o professor deveria entregar, com a devida antecedência, uma lista notificando o nome dos matriculados e a média anual de aproveitamento de cada aluno.</p> <p>Em conjunto com diretores os professores deveriam selecionar os pontos para as sabinas que ocorriam mensalmente, sempre nos três últimos dias letivos de cada mês.</p> <p>Aferição dos conhecimentos matemáticos mediante observação e diálogo/questionamentos aos alunos durante as aulas.</p> <p>Participação na banca examinadora: constituída pelo professor regente da classe e o da classe seguinte, sob a presidência do diretor.</p> <p>O professor deixa de indicar os alunos que participariam dos exames: todos os alunos com nota igual ou superior a 3,5 passam a participar dos exames finais.</p>

1949	Ao professor caberia verificar o aproveitamento dos alunos por meio de exercícios, provas e exames no decorrer do ano letivo. ³⁹
1950	<p>No decorrer do ano letivo, os professores são instruídos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar com cuidado os exercícios feitos pelo aluno, confrontando-os com as séries graduadas das operações que figuram no programa, e procurando focalizar as dificuldades especiais de cada aluno. Dar a cada aluno um número de exercícios especiais referidos às dificuldades individuais; - Medir objetivamente a capacidade de resolver problemas do educando; - Realizar (1) o registro de anotações individuais sobre o aprendizado de aritmética, de cada criança, em um caderno de observações no final de cada mês; (2) a aplicação de provas de rapidez; (3) provas de compreensão e (4) teste de diagnóstico das dificuldades; - Estabelecer as diferenças individuais entre seus alunos, registrando mesmo essas deficiências num caderno de observação dos alunos (uma página para cada aluno) e, mês por mês, dando um balanço nos resultados obtidos para a remoção daqueles deficientes, mediante técnicas especiais adotadas para cada caso.

Fonte: Quadro elaborado pela autora com base nos Regulamentos e Relatórios editados pela Instrução Pública do Paraná / Secretaria de educação e Cultura

No quadro apresentado, podemos constatar a presença do medir por meio da aplicação de testes e anotações individuais ao longo das aulas. Desta forma, ao seguir as prescrições, percebemos que o professor, ao avaliar, operava pela aplicação do método científico, com foco na seleção, hierarquização, diagnóstico, observação, controle, eficácia e previsão.

Neste processo de construção de uma nova forma de avaliar, o professor se fez presente e conquistou maior espaço e autonomia. De uma tímida participação – unicamente a elaboração do exame geral das matérias lecionadas – a uma ascensão expressiva associada aos elementos de prática de cotidiano das aulas, e não somente aos momentos de exames finais.

³⁹ O Anteprojeto da Lei Orgânica da Educação Erasmio Pilotto de 1949 não se tornou Lei, mas foi disseminado nas escolas paranaense, como exposto no capítulo 2 e 3 desta tese.

2.2 NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES

“Todo professor, ao iniciar sua carreira, vai fazer na sala de aula, basicamente, o que ele viu alguém, que o impressionou, fazendo. E vai deixar de fazer algo que viu e não aprovou. (...) Mas sem dúvida o racional, isto é, aquilo que se aprendeu nos cursos, incorpora-se à prática docente” (D’AMBRÓSIO, 1998, p. 91)

Concordamos com D’ Ambrósio (1998) ao afirmar que o professor trabalha por imitação e aquilo que ele aprendeu no curso de formação incorpora-se às práticas de sala de aula. Assim, entendemos que a reforma da Escola Normal de Curitiba, que se iniciou em 1920, principalmente pelas iniciativas de Pietro Martinez, seguidas da ação de Lysímaco Ferreira da Costa, marcou as práticas educativas. Medidas como separação das aulas da Escola Normal de Curitiba das aulas do Ginásio e a reformulação do currículo foram iniciativas que dariam à Escola Normal uma institucionalidade própria. Ainda, entre várias iniciativas, foi criado o grupo anexo à Escola Normal com o objetivo de realizar as práticas pedagógicas nos moldes das escolas paulistas (MIGUEL, 1992, p.48-49).

Disposto a investir em novos ambientes escolares, o inspetor Pietro Martinez (1921) noticia a construção de um novo prédio no qual iriam funcionar, entre outros, a Escola Normal e uma biblioteca – com a finalidade de implantar o hábito da leitura nos alunos e futuros professores, o que viria a favorecer o acesso às obras didáticas.

Assim, são anunciadas:

A nova Escola Normal será um estabelecimento modelar. [...] A biblioteca da Escola será instalada com mil volumes, pelo menos, em armação apropriada e em salão onde os alunos possam, de dia e de noite, ler e consultar. O hábito de ler, que é o melhor dos hábitos, se implantará por certo, desde o aluno do grupo, até o futuro professor. Para isso haverá todo o escrúpulo na escolha das obras. Anualmente será aumentada a biblioteca com pequena despesa para o Estado. (PARANÁ, Relatório Pietro Martinez, 1921, p. 16).

Seguramente, a Escola Normal, sediada na capital paranaense, há muito ansiava por um espaço que favorecesse a autonomia didática, com características

peculiares a um curso de formação de docentes, munido de todo o aparato pedagógico necessário ao ensino e à aprendizagem da futura professora. Neste contexto, foram criadas por seu diretor Lysímaco Ferreira da Costa as Bases Educativas para a Organização da Nova Escola Normal Secundária do Paraná (1923), que passariam então a ser responsáveis pela formação não só de professores primários, mas também de regentes do ensino primário. Ou seja, aqueles que também poderiam lecionar nas Escolas Normais Primárias. Nesta perspectiva, a Escola Normal teve grande impacto sobre as práticas educativas e sobre a formação de professores.

Nas palavras de Lysímaco Ferreira da Costa:

Formar o professor primário senhor absoluto da technica da didática, perfeito conhecedor dos programas de ensino que vae ministrar, capaz de compreender em pouco tempo a alma da creança e ornado das mais completas qualidades moraes – é o fim capital da Escola Normal. Si o realizar, será o maior padrão de gloria do Paraná. (PARANÁ, Bases Educativas para a organização da Nova Escola Normal Secundária Lysímaco Ferreira da Costa, 1923, p. 2).

Dar ao futuro educador uma boa tchnica methodologica, apoiada nos princípios geraes e regras da Pedagogia, das noções fundamentais da pscyologia da educação, para que possa eficazmente e o mais rapidamente possível, transmitir a seus escolares os conhecimentos havidos no curso geral e determinados pelo programmas de ensino, tal é o seu fim. (PARANÁ, Bases Educativas para a organização da Nova Escola Normal Secundária Lysímaco Ferreira da Costa, 1923, p. 19).

Segundo Miguel (1992, p. 56), se comparado com as demais reformas “levadas a efeito na mesma época nos outros estados, a ocorrida no Paraná caracterizou-se pelo número excessivo de metodologias”. Desta forma, a Escola Normal, que proporcionava até então predominantemente uma cultura geral, passa a estabelecer um programa de ensino composto de duas partes, que compunham a formação de professores: o Fundamental (ou Geral), com três anos de duração; e o Especial, com um ano e meio (PARANÁ, Relatório Lysímaco Ferreira da Costa, 1924, p. 96). O Curso Geral era constituído por disciplinas de grade comum à do Ginásio Paranaense e proporcionava a educação geral da normalista. Já o Curso Especial possuía a complementação pedagógica, com disciplinas essencialmente relacionadas à prática pedagógica.

Neste sentido, Lysímaco afirma: “No primeiro, o aluno educa-se; no segundo, aprende a educar” (Costa, 1923, p. 15). Somente no Curso Especial, as normalistas cursavam as disciplinas pedagógicas e, entre essas, estavam presentes as Metodologias, incluindo a Metodologia de Aritmética, de Geometria e do Ensino Intuitivo.

Percebe-se aqui o início da (re)construção de uma escola nova no Paraná. Nesse período, muitas iniciativas foram implantadas a favor de uma escola que viesse a atender aos objetivos da industrialização e da nova sociedade. A própria fachada das Escolas Normais tinha sido transformada em imponentes arquiteturas. A fachada da Escola Normal Secundária de Paranaguá foi disponibilizada no relatório apresentado ao Diretor Geral de Ensino, Hostilio Cesar de Souza Araujo, pelo diretor da Escola Normal Secundária de Ponta Grossa, Nicephoro Modesto Falarz.

A imagem 1 evidencia a imponência da arquitetura:



Imagem 1 – Escola Normal Secundária de Ponta Grossa - 1927

Fonte: Relatório apresentado ao Diretor Geral de Ensino, Hostilio Cesar de Souza Araujo, pelo diretor da Escola Normal Secundária de Ponta Grossa, Nicephoro Modesto Falarz, referente ao ano 1927-1928

Com relação aos exames escolares, o relatório apresentado ao Diretor Geral de Ensino, Hostilio Cesar de Souza Araujo, pelo diretor da Escola Normal Secundária⁴⁰, Nicéphoro Modesto Falarz, referente a 1927-1928, foi possível perceber registro de vários momentos de exames realizados sob uma ótica de fiscalização e controle, monitoradas por inspetores de ensino. As imagens postas no relatório consagram a representação dos exames escolares. Tanto quanto na fotografia, quanto em relação aos critérios de seleção para torná-la pública, implicam representações que a Instrução Pública, o Estado, pretendia reforçar e divulgar sobre a prática de controle e aferições nas escolas paranaenses. Os alunos concentrados, sentados corretamente e em ordem, eram fiscalizados por inspetores e autoridades de ensino. Professora e alunos permaneciam compenetrados nas arguições realizadas pelo diretor ou inspetores que se seguiam por meio de questionamentos que, muitas vezes, eram respondidos no quadro – instrumento primordial para os testes orais. Neste período, o conceito de exames ainda estava fortemente associado às práticas escolares marcadas pelo julgar, fiscalizar, controlar, medir, classificar, incluir e excluir o aluno do processo de aprendizagem. A imagem 2 refere-se à prática de exames presididos por inspetor e autoridades de ensino:

⁴⁰ Segundo França (2016), “As ‘Bases Educativas para a Organização da Nova Escola Normal Secundária do Paraná’ foi o primeiro documento que visa a reorganização do regimento do curso normal que se fez necessária e, segundo o próprio idealizador do documento, Lysímaco da Costa, visava ‘a preparação científica e profissional completa do professor’. Lysímaco concebia a Escola Normal organizada para preparar científica e pedagogicamente os futuros professores do Paraná, ministrando um ensino que os capacitaria para bem ensinar nas escolas primárias desse estado”. (FRANÇA, 2016, p. 101).



Imagem 2 – Exame de geometria presidido por inspetor e autoridades de ensino - Escola Normal Secundária de Ponta Grossa

Fonte: Relatório apresentado ao Diretor Geral de Ensino, Hostilio Cesar de Souza Araujo, pelo diretor da Escola Normal Secundária de Ponta Grossa, Nicéphoro Modesto Falarz, referente ao ano 1927-1928.

Segundo o mesmo relatório, com o objetivo de classificar as classes pelo grau de adiantamento de cada aluno, naquele ano foi realizada uma melhor e mais racional distribuição em classe, por meio do grau de adiantamento do aluno obtido pela prática de testes e pelo processo antigo (exames e sabatinas) para melhor seleção. O relatório sublinha que essa classificação de alunos, feita com o máximo critério, seria um dos motivos principais para perfeita eficiência de ensino. A prática de exames aplicada na Escola Normal parece permeada de obediência e respeito às autoridades.

Essa afirmação pode ser constatada na imagem 3:



Imagem 3 – Prática de testes - Escola Normal Secundária de Ponta Grossa

Fonte: Relatório apresentado ao Diretor Geral de Ensino, Hostilio Cesar de Souza Araujo, pelo diretor da Escola Normal Secundária de Ponta Grossa, Nicéphoro Modesto Falarz, referente ao ano 1927-1928.

Ainda, sobre o grau de adiantamento, o documento sublinha:

São os Diários de Lições um esplendido e excelente meio de verificar, a qualquer momento, tudo que se faz pelo adiantamento dos alunos. É ali que se registram as matérias leccionadas, os exercícios feitos; é ali que se evidencia a sequencia dos programas, si são observados ou não; si estão em atrazo ou em excessivo aqodamente os dispositivos do programa. A consulta aos diários de lições torna-se imprescindível nas salas de aula. (PARANÁ, Relatório referente ao ano 1927-1928 Nicéphoro Modesto Falarz, p.266)

Com relação ao Programa de Ensino das Escolas Normais, quer pública ou particular, Nicéphoro Modesto Falarz destaca que ainda se verifica muita teoria, muita exigência quanto ao lado doutrinário. “Nossas Escolas são teóricas. Vivemos imbuídos dessa mania, que não nos abandona durante várias décadas.” (FALARZ, Relatório referente ao ano 1927-1928, p.271)

Sobre a metodologia e a prática de ensino, alguns anos mais tarde, o Decreto 459 de 1933, publicado no Diário Oficial do Estado do Paraná, desdobra a organização da Escola Normal em dois cursos: geral (realizado em três anos) e especial (realizado em dois anos). Nesse documento, a prescrição para a

metodologia e a prática de ensino colocava ênfase na aplicação do método “Centro de Interesses” com ideias associadas ao método de Decroly⁴¹, o que evidenciava a importância dos conhecimentos biológicos e psicológicos enquanto base da Escola Nova.

Segundo Lourenço Filho (1969), foram propostas por Decroly, as seguintes medidas:

- a) Prévia classificação dos escolares, para a organização de classes homogêneas, e cursos paralelos de diversa velocidade de ensino; b) Consequente diminuição do efetivo das classes; c) Modificação do programa de maneira a ter-se a evolução dos interesses naturais da criança, as condições locais e a disposição da maioria dos alunos para a adoção de um programa de ideias associadas; d) Modificação dos processos de ensino com a aplicação dos centros de interesses, no sentido de permitir o desenvolvimento da individualidade pela atividade interessada do educando. (LOURENÇO FILHO, 1969, p. 189)

Ao escrever sobre os Centros de Interesses, Lourenço Filho (1969, p.191) destaca que “a classificação dos alunos e a reforma dos programas não seriam suficientes. Seria necessário modificar a essência do trabalho escolar, ou sua dinâmica”. Reforçando o exposto, Vidal (2010, p. 511) afirma que “o ensino deveria pautar-se pela integração das matérias e ser estimulado por questões de interesse geral dos alunos, partindo de sua realidade mais próxima.”

Tendo em vista que o conhecimento, naquele período, ainda não se apresentava classificado por disciplina, Lourenço Filho (1969) ressalta que uma aula de matemática poderia vir de uma situação-problema envolvendo, por exemplo,

⁴¹ Em 1907, Ovidio Decroly se tornou famoso ao aplicar às crianças normais os resultados de suas observações sobre retardados e deficientes. Após a Primeira Grande Guerra, restabelecida a paz, o sistema Decroly passou a expandir-se rapidamente. Despertou a atenção das autoridades Belgas que autorizaram as experimentações na escola pública e depois o oficializaram. Após grande eco, Decroly foi convidado a desenvolver suas pesquisas na Argentina, Bolívia e Uruguai (1915) e Estados Unidos (1922). A renovação que propunha era um sistema de transição entre a escola tradicional e a escola renovada. Sua filosofia de educação apresenta grandes pontos de contato com as de Dewey e Kilpatrick. Contudo, em Dewey, há uma tendência socializadora mais profunda, e, em Decroly há uma fundamentação biológica predominante. Como padrão, Decroly apresentava um programa de ideias associadas ao conhecimento, pela criança, de suas necessidades e conhecimento do meio. Para modificar a essência do trabalho escolar, Decroly propõe que o ensino se desenvolva por centro de interesse, e que a criança, em cada assunto, percorra sucessivamente três grandes fases do pensamento: observação, associação e expressão. Um princípio de globalização e o estabelecimento de passos ordenados. A globalização exigida pelos centros de interesse leva, necessariamente, a imprimir uma nova sequência do trabalho escolar e ao emprego do tempo (LOURENÇO FILHO, 1969, p.179-192).

gado. Em consequência, destaca que o programa proposto poderia atender a grandes linhas de globalização, com grande variedade de eixos e temas. Nesta perspectiva, entendemos que foi a partir dessa organização acadêmica, com ideias associadas a Decroly, globalização, centro de interesses e metodologia ativa, que a aferição dos conhecimentos matemáticos (mediante observação e diálogo/questionamentos aos alunos) ganhou maior espaço e proporcionou um aumento do vínculo entre professor e aluno.

A (re)leitura de documentos relacionados à formação de professores mostrou que os saberes associados à prática dos normalistas continuavam presentes. O documento elaborado pelo INEP, Organização do Ensino Primário e Normal no Estado do Paraná (1942), destaca que a formação pedagógica do professor primário era realizada nas Escolas de Professores. Anexa aos ginásios, o curso tinha duração de dois anos, divididos em quatro seções que apresentaram grande impacto nos aspectos relacionados aos saberes necessários para ensinar. Como elemento norteador desses saberes, observa-se a prescrição das matérias: Psicologia, Pedagogia Geral, Biologia Aplicada à Educação e Metodologia e Prática do Ensino (matéria que figurava nas quatro seções).

Segundo França (2016, p. 213):

[...] a ênfase ao ensino das *metodologias* se devia ao fato de que tais lições preparavam as normalistas para as suas futuras atividades de docência, oferecendo-lhes a técnica que lhes dava embasamento científico, e que, acrescido dos conhecimentos dos conteúdos de cada matéria, poderia garantir a prática eficiente das normalistas. (FRANÇA, 2016, p. 213).

Segundo Miguel e Vieira (2015) “na Escola de Professores de Curitiba, Erasmo Pilotto desenvolveu um programa no qual objetivava formar professores num ambiente de cultura pedagógica, de modo que os ensinamentos da escola atingissem também as famílias.” (MIGUEL; VIEIRA, 2015, p. 43-44) Além disso, posteriormente a 1930, as Escolas Normais seguiram sendo:

[...] centros importantes de circulação e inculcação das representações ‘científicas’ da Escola Nova. O Instituto de Educação de Curitiba não ficou de fora desse “movimento”, como é possível destacar por meio de dados trazidos por Pilotto. (PINTO, CORRÊA, 2015, p. 90).

Por fim, as normalistas do Instituto de Educação, ao mesmo tempo em que coletavam dados por meio do preenchimento de fichas de avaliação dos alunos da então escola de aplicação, aprendiam como fazer avaliação bio/psicológica dos alunos. (PINTO E CORRÊA, 2015, p. 90).

Assim, com relação à Pedagogia da Escola Nova, “a renovação proposta não se continha, pura e simplesmente, no conceito de ensino ativo. Contudo, em termos práticos, essa característica era a que representava sua oposição à escola tradicional.” (MIGUEL; VIEIRA, 2015, p. 43):

Inspirado nas ideias de Pestalozzi, Decroly e Montessori, ele colocou em prática os princípios fundamentais da pedagogia da Escola Nova, isto é, o aluno como centro do processo de ensino-aprendizagem, a metodologia ativa e a valorização da pesquisa como orientadora da prática educacional. (MIGUEL; VIEIRA, 2015, p. 44. Grifo meu.).

Na perspectiva da avaliação da aprendizagem, Luckesi (1992) destaca a concepção de avaliação sem provas e exames,

[...] mas com um contínuo processo de observação e avaliação, tendo em vista o auxílio ao crescimento da criança, é compreensível dentro da proposta pedagógica montessoriana, onde o que importa é o desenvolvimento e não a promoção da criança de uma série para outra. A questão da promoção secundariza-se, se está atento ao desenvolvimento do educando. Esta sempre foi a preocupação de Montessori, tanto do ponto de vista prático quanto teórico.

A criança, então, poderá ser orientada para aprender pelo valor do que aprende e não pelo valor do que poderá acontecer nas provas e exames. O centro de atenção da prática pedagógica, em comparação com as posições da pedagogia tradicional, muda de perspectiva. O significado da aprendizagem, como meio de desenvolvimento, antes estava posta na busca de méritos externos à aprendizagem.

Essa prática da avaliação da aprendizagem está voltada para a construção de um caráter disciplinado interiormente, a partir da atividade livre, mas não de um caráter formal imposto de fora pelo adestramento. Assim sendo, a avaliação da aprendizagem em Montessori está mais a serviço do auxílio para o desenvolvimento da criança na perspectiva de uma autonomia e menos na perspectiva de sua adaptação a um padrão. (LUCKESI, 1992, p.259).

Ainda sobre a avaliação da aprendizagem em Montessori⁴², Luckesi afirma:

[...] o papel do mestre é estar sempre atento para auxiliar a criança na jornada de seu desenvolvimento. Ele não terá que aprovar ou reprovar, mas sim estar disponível para auxiliá-lo em seu desenvolvimento, todas as vezes que houver necessidade. Com isso, fica claro que, na pedagogia montessoriana, as provas e exames ficam abolidas, porém, não a avaliação, que é um ato humano que ultrapassa a questão de provas e exames, sendo um auxiliar nos resultados colimados. (LUCKESI, 1992, p. 255 – 256).

Na perspectiva psicopedagógica, Montessori trouxe:

[...] contribuições fundamentais ao processo da prática educativa em geral, e, em específico para a prática pedagógica com as crianças, sinalizando sendas significativas para uma prática da avaliação compatível com o trabalho educativo construtivo, que é possibilitar ao educando condições de independência, autonomia e reciprocidade. (LUCKESI, 1992, p. 287).

Com isso as matérias associadas a práticas e as novas metodologias de ensino foram ganhando mais espaço no currículo. Isso veio favorecer novas práticas de avaliação, tendo em vista o aumento de disciplinas de prática do ensino, a prescrição de uma metodologia ativa e a observação e o registro da aprendizagem por meio do preenchimento de fichas. Assim, podemos inferir que as práticas avaliativas, associadas à Pedagogia da Escola Nova se manifestaram principalmente pelos métodos ativos e observações do desenvolvimento do aluno.

Neste cenário, entendemos que os saberes inculcados tomaram corpo por meio de métodos ativos propagados nas escolas de formação de professores. Eles serviram, indiretamente, como orientação para definir diferentes formas de verificação da aprendizagem.

2.2.1 Documentos que imprimem a arte de fazer na formação de professores

O caderno de metodologia de Zilá Diniz Fernandes, aluna do 1.º ano da Escola de Professores de 1945, cuja capa passa a mensagem de “nacionalismo”, pode ser visualizada na figura 2.

⁴² “Em Montessori, desaparecem os exames e, com eles, as bancas examinadoras, a autoridade que julga e define a vida do educando, assim com o descolamento da avaliação com relação a prática de ensino.” (LUCKESI, 1992, p. 286)

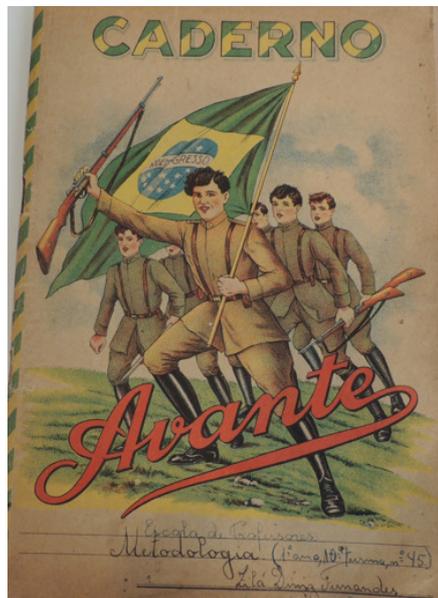


Figura 2 – Capa do caderno de Metodologia da Escola de Professores de Curitiba – 1945

Fonte: Caderno de Zilá Diniz Fernandes encontrado em um sebo na cidade de Curitiba.

O conteúdo do caderno leva-nos a apreciar uma série de saberes que permearam a formação de professores. Traz registro de que o método didático⁴³ é uma maneira ordenada de conduzir a aprendizagem com o maior número de conhecimentos, em menor tempo, e ainda, com maior resultado. Destaca a questão da autonomia didática, onde o professor é o único a saber e o único a agir. Assim, caberia ao professor atuar com liberdade, porém seguindo os princípios fundamentais da Escola Ativa⁴⁴. Neste sentido, destaca que a escola tem que

⁴³ O método didático constitui uma modalidade de método pedagógico. Ele se aplica somente ao ensino, isto é, à instrução e à educação da inteligência, enquanto que os métodos pedagógicos abrangem todo o processo educativo. Contudo, os métodos didáticos não colimam o ensino como um fim, mas tão somente como um meio para a formação integral do educando. Os métodos didáticos visam, não só comunicar conhecimentos didáticos, como formar a inteligência. Mas, como a aprendizagem é um processo auto-ativo, os métodos didáticos têm por função precípua estimular e dirigir a aprendizagem. O estudo dos métodos pedagógicos é objetivo da Metodologia Pedagógica, enquanto que o dos métodos didáticos é objeto da didática. (SANTOS, 1963, p. 220)

⁴⁴ O caderno de Didática Geral do acervo pessoal da normalista Regina Maria Schimmelpfeng, de 1968, relativo à Escola Ativa, define: “Significado ‘ação interessada’. Participação intensa e vibrante do aluno na Educação e na vida diária da Escola. Vida é atividade, movimento.” Quando se refere à relação da Pedagogia da Escola Nova com a Escola Ativa, Schimmelpfeng (1969) sublinha: “Não se pode atingir os fins da Escola Nova com uma escola passiva, em que os alunos apenas escutam o professor falar.” Na sequência, Schimmelpfeng (1969) conceitua a Escola Nova como um “Movimento que renova o conceito de Educação. A escola tradicionalista exigia de seus alunos a quietude e o silêncio e não a participação dos alunos como a Escola Nova.” Com relação aos objetivos, essa autora destaca: “O principal objetivo da Escola Nova é formar a personalidade do aluno desenvolvendo o senso de responsabilidade e o espírito de iniciativa. Enfim, a Escola Nova prepara o aluno para a vida.”

considerar o meio e as necessidades sociais de cada região, e que a criança só aprende aquilo pelo que se interessa.

Neste contexto, reforça que, “Baseado nesse princípio, Decroly organizou o seu método, que tem o nome de Centro de Interesse [...]. Uma das bases na Escola Ativa: sem o interesse não há atividade espontânea. Com relação à metodologia da aritmética, os registros mostram recomendações de Montessori, “antes de iniciarmos o ensino da operação, devemos fazer alguns exercícios para aliar o algarismo à quantidade de que ele representa e exercícios para desenvolver a memória do número” (FERNANDES, 1945). As anotações de Zilá Diniz Fernandes revelam uma formação imersa na obra *Methodologia de Aritmética* – traduzida da Methodologia de Patrascoiu⁴⁵ e ampliada aos programas do estado do Paraná pelo professor Osvaldo Pilotto⁴⁶, em 1926. Neste contexto, Zilá destaca os processos (intuição, cálculo e problema), formas (expositiva, interrogativa e mista) e modos (individual, simultâneo e misto) de ensino. Sublinha que “há dificuldade do professor poder avaliar o aproveitamento de cada aluno em particular porque ele não dispõe de tempo para chamar cada aluno e por isso não sabe se eles aprenderam”. (FERNANDES, 1945) Destaca que o professor precisa ter o espírito de observação.

A autora sublinha então que, tendo em vista essa dificuldade de avaliar o conhecimento de cada aluno, vieram as sabatinas:

A sabatina é uma verificação simultânea do aproveitamento de cada um [aluno]. Às vezes, nas classes muito numerosas o professor lançava mão dos alunos mais adiantados para auxiliar os mais atrasados. Seria o melhor da classe, como prêmio tinha a chefia de um grupo. Mas às vezes os colegas não se sujeitavam e achavam que ele não tinha autoridade e o professor tinha que castigá-los, e isso era muito mal. Esse era o ensino mútuo. [...] O monitor de hoje é o colega, auxiliador, não é mais aquele chefe, mas um colega inteligente, capaz de ajudar os outros. O monitor é escolhido pela turma [...] o fim é a cooperação. (FERNANDES, 1945).

Ela também reforça a necessidade do ensino global. “No ensino global não há separação de matéria. Há um motivo em torno do qual se desenvolve um plano.”

⁴⁵ Juan Patrascoiu - Doutor em Filosofia e Letras pela Universidade de Leipzig e professor de Pedagogia e Psicologia na Escola Normal e no Colégio Nacional na cidade de Buenos Aires na Argentina. Autor de vários textos em Pedagogia, Psicologia, Metodologia, Lógica, Paidologia, Práctica e Crítica Pedagógica.

⁴⁶ Osvaldo Pilotto (1901-1993) - Engenheiro agrônomo, foi professor do Instituto de Educação do Paraná, professor da Escola Normal Secundária do Paraná e mais tarde professor da Universidade Federal do Paraná, na cátedra de Filosofia e Ciências Humanas. Foi Diretor geral de Educação no Paraná, Presidente do Conselho Regional de Técnicos de Administração, da Academia de Letras, do Instituto Histórico e Geográfico do Paraná e Diretor da Biblioteca Pública. (Instituto de Engenharia do Paraná, 2017)

Neste contexto, as ideias são associadas de forma a se completarem – assim, a criança não sabe se está estudando geografia ou matemática. Zilá sublinha dois tipos de sistemas globalizados: “Decroly” e “Projetos”.

Segundo Lourenço Filho (1969), Decroly propõe que:

[...] o ensino se desenvolva por centros de interesse, e que as crianças, em cada assunto, percorram sucessivamente três grandes fases do pensamento: observação, associação e expressão. [...] O programa de Decroly funda-se, sobre interesses médios e gerais da criança na idade escolar. Os conhecimentos não se apresentam aí classificados por disciplinas, em quadros lógicos formais, que carecem de maior significação para o aluno. (LOURENÇO FILHO, 1969, p.191).

Já o projeto:

[...] implica, necessariamente, ensino globalizado. Não há disciplinas isoladas; há um problema real de vida, que deve ser resolvido com aplicação da leitura para busca de informações, do cálculo para verificação de ordem quantitativa, do desenho, trabalhos manuais e escrita para registro e expressão, etc.” (LOURENÇO FILHO, 1969, p.209).

Assim, temos na globalização todos os centros de interesse, jogos, dramatização e todas aquelas aulas em que nos relacionamos a associação de ideias. E, reforça “Não se deve confundir globalização e correlação de estudos.” (FERNANDES, 1945).

Neste contexto, o desenvolvimento e o aparecimento de orientações gerais dadas pela Instrução Pública e os trabalhos sobre a Escola Ativa ganharam força nas escolas de formação de professores.

Segundo Nagle (2001):

[...] falar em nova concepção da infância, em etapas do desenvolvimento do educando, em centro de interesses ou em projetos – enfim, falar com as palavras e nos temas da “nova pedagogia” – era uma das principais condições para que uma pessoa se transformasse em educador de mérito, num momento em que o termo educador significava, antes de tudo, o novo teorizador da educação. (NAGLE, 2001, p. 286)

Partindo da ideia de que nem toda criança aprende com a mesma facilidade, o caderno de Zilá destaca os Testes ABC, de Lourenço Filho – para a verificação da

maturidade exigida para o ensino da leitura. Além da inteligência, há o nível de maturidade, das coordenações auditivas e motoras e, ainda, a memória. Sublinha que, mesmo não fazendo a divisão das classes, o professor poderá aplicar os testes para conhecer seus alunos.

O caderno traz, de forma detalhada, o processo para realizar o Teste ABC, que é composto por oito partes.

O quadro 7 apresenta cinco dessas partes:

Quadro 7 – Cinco exemplos de provas que compõe o Teste ABC

Tipo de prova	Abordagem/Conteúdo	Avaliação
Prova de desenho e cópia (coordenação motora)	Quadrado, losango, Polígono irregular misto	Se a criança reproduz perfeitamente os três cartões ou se ao menos reproduz os ângulos retos perfeitos, o ângulo do losango reconhecível – recebe cotação 3. Para receber cotação 2, é preciso que pelo menos dois ângulos retos do quadrado sejam iguais e as outras figuras reconhecíveis. Quando as figuras estiverem mais ou menos reconhecíveis, recebe cotação 1. Para rabiscos, cotação 0.
É verbal (memória visual)	O professor dispõe de um cartaz onde há sete figuras desenhadas ou coladas. Apresenta o cartaz pelo verso e prepara o espírito da criança, desperta sua curiosidade, depois mostra, esconde e pede para que ela o reproduza verbalmente. Apresenta um cartão de cada vez, por trinta segundos.	7 respostas certas, 3; 4 a 6 respostas certas, 2; 2 a 4 respostas certas, 1 e 0 a 1 respostas certas, 0.
Reprodução gráfica de um movimento.	Há três exercícios: o professor coloca a criança a sua direita e pede a ela que imite seu movimento. 1.º - movimento em espiral	Quando há boa reprodução das três figuras, nota 3. Duas figuras boas e uma regular, nota 2; só parecidas, nota 1 e quando irreconhecíveis, nota 0.

	de dentro para fora – a criança não deve baixar o braço antes de terminar o movimento. 2.º - uma linha quebrada. 3.º - uma figura com um lado aberto.	
É verbal.	Repetir verbalmente as palavras ditas pelo professor.	Sete respostas certas, cotação 3; de 4 a 3 respostas certas, cotação 2; de 2 a 4 respostas certas, cotação 1 e de 1 a 0 respostas certas, cotação 0.
Reprodução de uma história curta.	A história deve conter três ações e minúcias. Ex. O menino ganhou uma bola, era de borracha, verde e branca. A bola furou e o menino chorou.	Reprodução de três ações e três minúcias, nota 3. Quando a reprodução for inferior a três, vai diminuindo. Inferior a três respostas, nota 0.

Fonte: Caderno de Zilá Diniz Fernandes (1945). Extraído do Repositório UFSC.

Segundo Lourenço Filho (1969), a partir dos resultados é possível classificar os alunos em três grupos:

[...] os que, nas condições comuns de ensino possam rapidamente aprender, ou seja, num só semestre letivo; os que normalmente venham a aprender no decurso de todo o ano; e, enfim, as crianças menos amadurecidas, que só lograrão a aquisição da leitura e da escrita, nesse prazo, quando lhes dedicarmos atenção especial, em exercícios preparatórios, adequadas condições de motivação, ou mesmo certo trabalho corretivo (LOURENÇO FILHO, 1969, p.9).

Visto dessa maneira, a classificação dos alunos em grupos de Lourenço Filho, e os registros no caderno de Zilá sobre os Testes ABC constroem sentidos. Os testes levavam a reformulação do ensino e da otimização do tempo, contribuindo para a diminuição do índice de analfabetismo no país.

Sobre o resultado dos testes, as anotações revelam neles a objetividade. “A soma dos resultados nos diversos testes dá um resultado final. São 8 testes em cada prova com cotação 3, resultando $8 \times 3 = 24$ pontos.” Todas as crianças que tiverem pontuação de 0 a 11 são fracas; pontuação de 11 a 18 – nível médio e pontuação de 18 a 24 – nível superior (FERNANDES, 1945).

No que tange à construção de questões avaliativas, há a possibilidade de fracioná-la em relação aos conhecimentos matemáticos ou até mesmo com relação ao número de acertos em uma questão que abordaria vários raciocínios ou itens.

Tais relações abordadas no caderno de Zilá também podem ser verificadas no caderno de Neuza Carmélia Bertoni, aluna normalista que posteriormente atuou como professora do 1.º ano primário da escola particular Mater Ter Admirabilis no ano de 1957, na zona urbana da cidade de Palotina, Paraná. Vale ressaltar que a escola Mater Ter Admirabilis, apresentada na imagem 4, foi criada pela Colonizadora Pinho e Terra (uma das responsáveis pelo processo de desbravamento da região). Posteriormente, a escola foi estadualizada com o nome de Escola Estadual Joaquim Monteiro Martins Franco, e hoje está municipalizada com o mesmo nome.



Imagem 4 – Fachada da Escola Mater Ter Admirabilis – Palotina PR (1957)
Fonte: Acervo pessoal de Neuza Bertoni Pinto.

De acordo com o depoimento de Neuza, o caderno⁴⁷ foi utilizado em dois momentos. Na disciplina de Prática de Ensino, em 1955, ano em que era aluna do 2º ano da Escola Normal “Aurélio Arrobias Martins”, na cidade de Jaboticabal, São Paulo, depois reutilizado (tendo em vista que o caderno apresentava muitas páginas em branco); num segundo momento, em sua primeira semana de atuação como professora do 1.º ano C da Escola Mater Ter Admirabilis, em Palotina, estado do

⁴⁷ O caderno, fabricado pela Livraria Acadêmica, apresenta em sua capa espaço para o nome da escola, do professor e do aluno. Ainda na capa, o caderno apresenta imagens de vultos da pátria como Duque de Caxias, Euclides da Cunha, Marechal Deodoro, Tiradentes, José de Alencar, Padre Anchieta, Osvaldo Cruz e José Bonifácio. Imagens que enfatizavam o patriotismo e os heróis nacionais, talvez, com a intenção de ressignificar a identidade brasileira.

Paraná, cidade onde iniciou sua carreira de professora dos primeiros anos escolares.

A capa do caderno pode ser visualizada na figura 3:

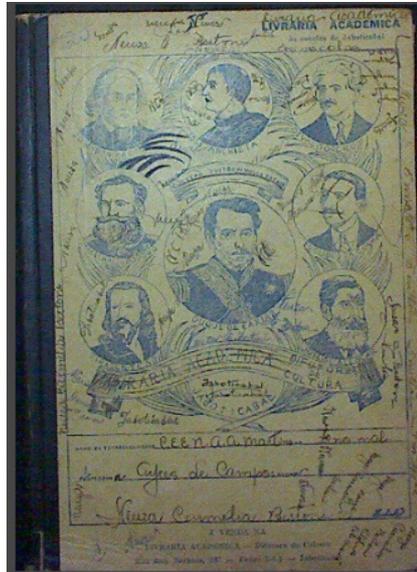


Figura 3 – Capa do caderno de Prática de Ensino da Escola Normal de São Paulo – 1955
Fonte: Caderno extraído do acervo pessoal de Neuza Carmélia Bertoni.

O conteúdo da primeira parte do caderno mantém uma estrutura bem organizada, e nos chama a atenção o capricho e o formato da letra, os grifos e notas que a aluna normalista dedica à exposição feita em seu caderno. Nas lições registradas, evidenciam-se anotações sobre metodologia de ensino, metodologia da aritmética, requisitos para o bom ensino, metodologia da geometria, cálculo mental, metodologia da escrita ou da caligrafia e modelo e esquema para elaboração do plano de aula.

Observe-se a figura 4:

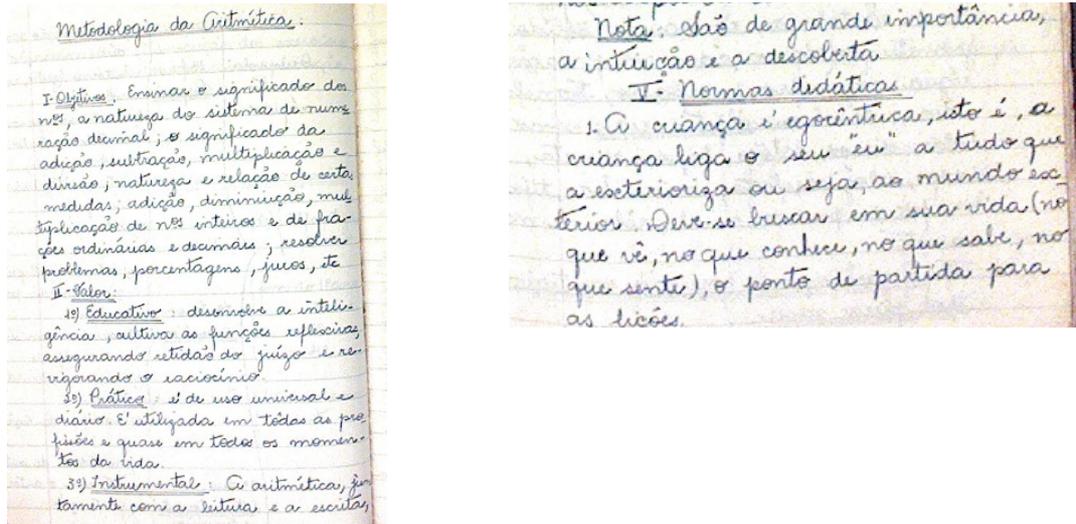


Figura 4 – Anotações do caderno de Prática de Ensino da Escola Normal de São Paulo
Fonte: Caderno extraído do acervo pessoal de Neuza Carmélia Bertoni.

Além das metodologias de ensino, as anotações no caderno da normalista Neuza trazem requisitos para o bom ensino da aritmética:

Ser intuitiva: por exemplo, a **materialização dos números** (uni-los às coisas materiais), **objetivação dos cálculos** (representar geometricamente as imagens evocadas para o enunciado de um problema). **Ser prático:** as **regras e definições devem ser aprendidas dos exemplos** e não decoradas dos livros. Os problemas devem ter **aplicações na vida prática** e não somente na aritmética. **Ser gradual e progressivo:** o ensino deve **partir das questões fundamentais em seu grau mais simples e se estender às questões mais complexas**, progressivamente. **Ser raciocinado:** **não basta** apenas resolver o problema com relativa **exatidão e rapidez**, **é preciso que a criança saiba o porquê de cada operação, porque sem isso o ensino seria mecânico.** (BERTONI, 1957. Grifo meu.)

Sobre os aspectos relacionados à avaliação da aprendizagem, as anotações de Neuza registram a recomendação da prática de testes ABC de Lourenço Filho. Deveriam ser usados, para medir o grau de maturidade necessária ao aprendizado da leitura e escrita, em conformidade com as prescrições da Instrução Pública do Paraná. Na segunda parte do caderno, constam os registros referentes ao diário de classe – registros do andamento das aulas ministradas pela professora entre os dias 2 e 12 de agosto de 1957, em sua primeira atuação como professora.

No diário de classe foi possível perceber a presença de conteúdos matemáticos de segunda a sábado, divididos em cinco grupos: aritmética, cálculo, cálculo mental, problema e problema oral. Observamos que a aritmética foi atividade

diária de segunda a sábado com horário fixo, das 2h40min às 3h10min. Já o grupo de aulas referentes a cálculo, cálculo mental, problema e problema oral estavam presentes em dias alternados, sempre vinte minutos após o recreio, das 4h20min às 4h40min. Esses grupos de atividades relativa a matemática, apresentados na figura 5, seguiam esta ordem: na segunda, Cálculo Mental; na terça, Problema Oral; na quarta, Cálculo; na quinta, Problema; na sexta, Cálculo; e no sábado, Problema Oral.

Horário para o 1º ano		das 2 horas às 5 horas					
Horas	Duração	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sábado
2:40-3:10	30'	Oração	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
3:10-3:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
3:40-4:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
4:10-4:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
4:40-5:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
5:10-5:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
5:40-6:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
6:10-6:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
6:40-7:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
7:10-7:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
7:40-8:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
8:10-8:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
8:40-9:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
9:10-9:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
9:40-10:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
10:10-10:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
10:40-11:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
11:10-11:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
11:40-12:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
12:10-12:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
12:40-1:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
1:10-1:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
1:40-2:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
2:10-2:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
2:40-3:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
3:10-3:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
3:40-4:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.
4:10-4:40	30'	Portug.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.	Matem.
4:40-5:10	30'	Matem.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.	Portug.

Figura 5 – Horário para o 1.º ano – 1957

Fonte: Caderno extraído do acervo pessoal de Neuza Carmélia Bertoni.

O conteúdo registrado no caderno mantém uma estrutura de organização bem diferente da primeira parte do caderno. É interessante notar a marcação e os borrões a caneta e escritos fora da margem, o que indica tratar-se de anotações de rascunho de planejamento de aulas. Contudo, há passos bem definidos para o desenvolvimento da aula, composto por informações de data, tempo, matéria, descrição de conteúdos e formas de abordagem.

A figura 6 mostra a forma de organização apresentada no Diário de Classe:

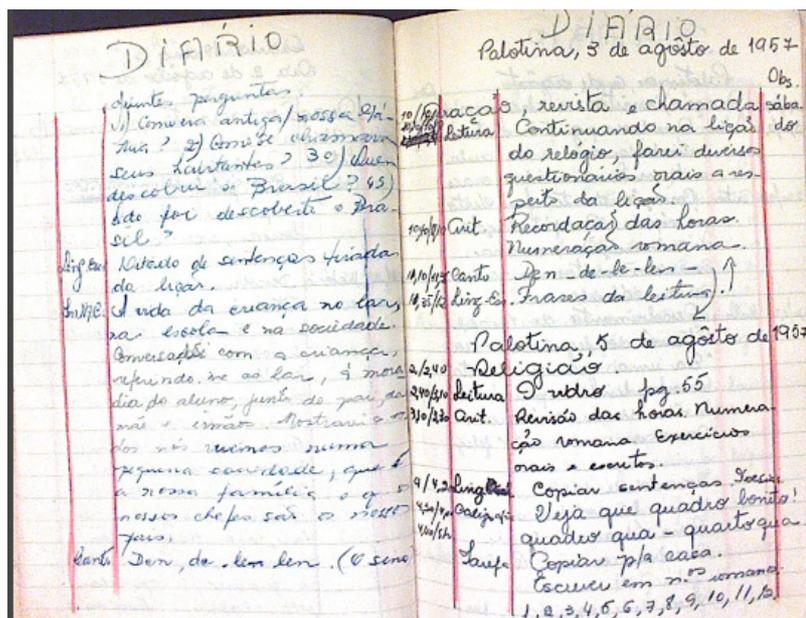


Figura 6 – Organização da aula no Diário de Classe – 1957
 Fonte: Caderno extraído do acervo pessoal de Neuza Carmélia Bertoni.

No registro diário de aulas ministradas numa classe de 1.º ano primário no período de 2 a 12 de agosto de 1957, as anotações confirmam a prática diária de questões orais, assim como a resolução das questões pelos alunos no quadro. Isso revela a prática de atividades preparatórias para os exames orais e sabatinas que ocorriam ainda, com frequência, na escola primária.

Farei oralmente os seguintes problemas: 1.º) Ganhei 15 rosas, 10 cravos e 3 lírios, quantas flores ganhei? 2.º) Cinco meninos, quantas pernas têm? 3.º) 25 lápis + 3 lápis, quantos lápis são? 4.º) A metade de 10 limões, quantos limões são? 5.º) 4 bonecas + 14 bonecas. Quantas bonecas são? 6.º) Achei 10 bolinhas e perdi 10. Com quantas fiquei? 7.º) Um trevo tem 3 folhas, 3 trevos quantas folhas têm? (BERTONI, 1957)

Das anotações referentes à aula do dia 3 de agosto de 1957, chama a nossa atenção o fato de a temática da aula de leitura ser a mesma da aula de aritmética. Esta prática se referia, ao que tudo indica, ao Ensino Global, como destacado no caderno de Zilá. A partir de um assunto, o professor deveria trabalhar diferentes matérias do ensino. Assim, a figura 7 traz o registro de que após uma aula referente à lição do relógio (na matéria de leitura), motivada por questionamentos orais, a professora retoma uma aula de aritmética abordando o mesmo tema.

É o que observa na figura 7:

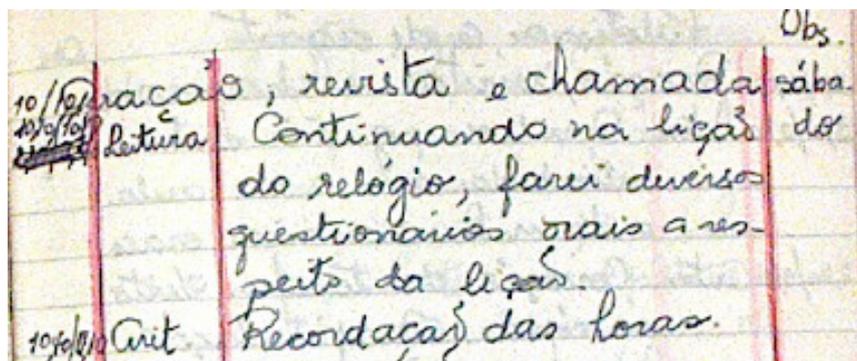


Figura 7 – Indícios do Ensino Global no Diário de Classe – 1957
 Fonte: Caderno extraído do acervo pessoal de Neuza Carmélia Bertoni.

Nas anotações do dia 12 de agosto de 1957, é possível perceber que a professora coloca em prática o conteúdo teórico estudado nas aulas de Prática de Ensino, sobre os requisitos para o bom ensino da aritmética. Como vestígio da Escola Nova, observaram-se anotações de atividades de materialização do número, passando do concreto para o abstrato. Ainda foi possível perceber o uso de objetos concretos em atividades práticas, assim como a prática frequente de exercícios orais. Neste sentido, a explicação da tabuada é realizada com exercícios práticos, fazendo uso de objetos da classe, e questões são resolvidas pelos alunos, oralmente e no quadro.

É o que apresenta a figura 8:

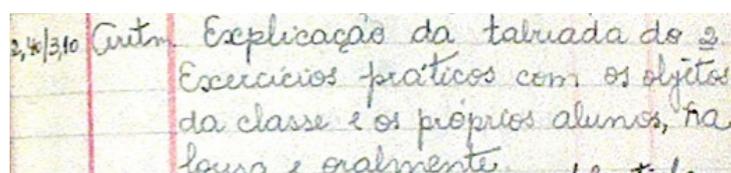


Figura 8 – Anotações no Diário de Classe – 1957
 Fonte: Caderno extraído do acervo pessoal de Neuza Bertoni Pinto.

Na perspectiva de Montessori e Dewey⁴⁸, evidencia-se “o poder da ação (trabalho) como recurso educativo e significativo da psicologia infantil como

⁴⁸ Foi um dos principais criadores da Escola Ativa. “Seu pensamento representa uma filosofia de ação pragmática, instrumental, a serviço da integração dos resultados das ciências às necessidades mais profundas da vida social humana, no intuito sempre de manter a unidade total entre os ideais educativos e os valores sociais mais úteis à vida do homem em sociedade, valores esses que a humanidade logrou acumular. Sua obra educativa procurou transformar a escola numa forja de

instrumento científico auxiliar do desenvolvimento dos caminhos da prática pedagógica.” (LUCKESI, 1992, p. 290)

Assim ressalta o autor:

[...] o processo de formação das capacidades dos educandos, como formas permanentes de agir, é muito mais importante que uma resposta imediata a um estímulo aplicado por uma prova ou um teste. Eles estão interessados no desenvolvimento mais do que nos resultados imediatos. (LUCKESI, 1992, p. 295).

Mesmo que o caderno de Neuza apresentasse preocupações com o processo de formação das capacidades dos educandos e formas permanentes de agir, instigadas pela prática do Ensino Global e frequentes questionamentos, as anotações também evidenciam uma prática enraizada na Pedagogia Tradicional. Manifestam muitas passagens que demonstram grande preocupação em treinar os alunos para os exames. Além disso, a prática de atividades, questionamentos orais e o uso do quadro pelos alunos ainda eram constantes nesse período. Nesta perspectiva, vale destacar que, a Pedagogia da Escola Nova não aboliu os exames avaliativos. Até a implantação da Reforma da Lei 5692/71, a educação primária foi marcada pela prática de exames finais, presididos pelo inspetor ou diretor. Esses exames contavam com provas escritas e orais, e os alunos geralmente faziam os cálculos das questões orais no quadro.

Uma fonte que também contribui com o estudo é o Caderno de Prática, de Tereza Pereira Rocha, do ano letivo de 1958. Esse caderno não traz indicação de cidade ou estado, contudo se fez muito importante para a nossa pesquisa, tendo em vista que provavelmente foi utilizado em uma instituição de formação de professores do Curso de Aperfeiçoamento (formação de professores já em exercício).

Esse caderno traz elementos de Metodologia da Aritmética e Metodologia da Linguagem; Orientação didática para as aulas de Geografia; Metodologia; Metodologia das Ciências Físicas e Naturais; Centro de Interesses; Desenho; Dobradura, Tecelagem e Modelagem. Apresenta capa estampada em preto e amarelo, pautado, espiral e não há indicação do fabricante do caderno.

métodos de vida e de criação, pois o aluno era considerado nas suas verdadeiras dimensões de 'tempo' e 'medida'” (PENTEADO, 1959, p. 1). Dewey criticava as práticas da escola Tradicional com seus aspectos associados ao autoritarismo e disciplinar.

Entre as riquezas que o caderno apresenta, destaca-se, para esta pesquisa, a aplicação de problemas associados à vida prática recomendada pelos métodos modernos. O caderno sublinha que tais métodos recomendam a aplicação de problemas reais, cálculos que constantemente aparecem na vida cotidiana. Assim, parte dos requisitos para o bom ensino da aritmética, nesse contexto, é ser prático. Ou seja, as regras e as definições devem ser aprendidas dos exemplos e os problemas devem estar associados à vida prática e não somente à aritmética.

O relato enunciado no caderno deixa vestígios de que a questão da utilização de problemas reais passou por uma transição demorada: “A transição de uma fase para outra foi muito lenta. O cálculo indiscriminado foi vagarosamente substituído pelo cálculo real, que na sua fase primitiva se apresenta cheio de defeitos.” (ROCHA,1958). Na sequência, destaca que, há vinte anos, muitos problemas, fora de contexto real, eram aplicados. Assim, Tereza destaca dois exemplos de problemas que, em meados dos anos 30, eram considerados satisfatórios.

É o que se vê no quadro 8:

Quadro 8 – Exemplo de problemas reais considerados satisfatórios em 1930

1	Alice tinha $\frac{3}{8}$ de mil réis. Berta $\frac{11}{16}$, Maria $\frac{3}{25}$ e Nina $\frac{3}{4}$. Quanto possuíam juntas?
2	Um homem tem de altura 1,80 m, e pesa 83 kg. Qual será a altura de sua esposa, sabendo-se que seu peso é de 62 kg e sua estatura é proporcional à do marido?

Fonte: Caderno de Tereza Pereira Rocha (1958). Extraído do Repositório UFSC.

À primeira vista, podemos pensar que os problemas aqui apresentados estão associados à vida prática e que o estudo de proporção estava sendo praticado de forma coerente com as prescrições da Secretaria de Educação e Cultura⁴⁹. Evidencia-se nesse período a prescrição de aplicações associadas a problemas reais. Porém, com um olhar mais atento, percebemos que os problemas de proporções apresentados eram relacionados à própria matemática de forma a treinar

⁴⁹ A Secretaria de Educação e Cultura foi criada em 13 de maio de 1947 pelo Decreto de Lei n.º 614. (PARANÁ, 2000, p. 58).

os alunos, e que em nenhuma situação considerada real este tipo de problema seria admitido.

Após considerar os dois exemplos, Tereza faz referência ao psicólogo americano Edward L. Thorndike (1874-1949): “Problemas como os acima citados, em situação real, só poderão aparecer num hospital de alienados.” (THORNDIKE, 1936, p. 14). Em sua obra “A nova metodologia da aritmética”, de 1936, Thorndike sublinha que os métodos tradicionais permitiam aos professores propor qualquer tipo de problema, uma vez que fossem problemas, embora imaginários⁵⁰ e sem aplicação no mundo real.

Tereza exemplifica uma situação que, de fato, considera como um problema que poderia fazer parte da vida, tendo em vista que os métodos de ensino tinham que estar em absoluta harmonia com situações reais da criança (ROCHA, 1958). Neste contexto, sublinha que a escola deveria organizar a aprendizagem segundo as necessidades da vida. Assim, é possível perceber que, para crianças de regiões rurais, poderia ser considerado como aplicável o problema apresentado na figura abaixo.

Observa-se a figura 9:

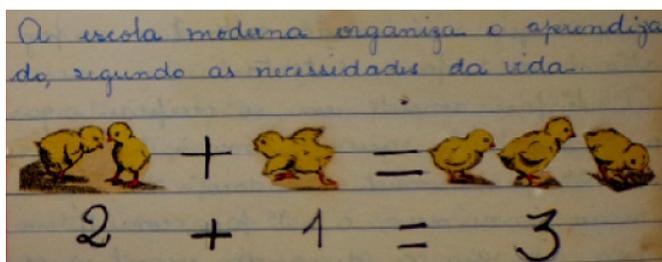


Figura 9 – Exemplo de problema envolvendo a necessidade da vida
Fonte: Caderno de Tereza Pereira Rocha (1958). Extraído do Repositório UFSC.

Na sequência, acrescenta que ainda atualmente (1958) observamos problemas que, embora reais, são mínimas as possibilidades de aparecimento na vida: “Gastei $\frac{2}{3}$ do dinheiro que possuía e mais $\frac{1}{8}$ do resto. Quanto eu tinha, sabendo que ainda voltei para casa com x ? Após apresentar este modelo de questões, escreve: “Este problema é fútil e extravagante.” (ROCHA, 1958). Neste sentido, podemos inferir que os julgamentos com relações ao tipo de questões que devem ser privilegiadas na aprendizagem da matemática (apresentados neste

⁵⁰ Fictício; que não é real; criado pela imaginação e que só nela poderia existir.

caderno de formação de professores) são de senso comum. Esta forma de pensar nos leva a refletir sobre a necessidade de proporcionar aos alunos questões de variados tipos, como por exemplo, abordar questões reais da vida, mas também questões que privilegiem o desenvolvimento de raciocínio.

Após o estudo dos cadernos de formação de professores, observamos as construções que os grupos fazem sobre suas práticas e suas interpretações, inscritas nas práticas (CHARTIER, 1990). Confirmando o exposto, Portela (2014, p. 127) e França (2015) sublinham que, após formados, os professores deveriam colocar em desenvolvimento um modo de trabalho, no qual o aluno fosse sendo preparado não apenas para questões específicas e pontuais, mas para um aprendizado com foco no pensar e no agir, de forma a conduzi-los a uma atividade produtiva.

Nota-se que os cursos de formação de professores passaram a se preocupar em disseminar a importância de um ensino global, que levasse à abordagem de vários conteúdos, associados a diferentes matérias de ensino, em um mesmo tema. Os mais frequentes eram: a prática de problemas orais; a prática de observação; o tipo e a forma graduada e progressiva das questões e com os enunciados que deveriam compor os problemas abordados nas atividades relacionadas à matemática. Esses saberes inculcados, no nosso entender, levaram a sucessivas adaptações e (re)formulações de questões, que passaram, ao longo do tempo, a fazer parte das práticas e atividades avaliativas adotadas por professores.

2.2.2 Contribuições do CEPE e do Centro de Demonstração do Ensino Primário: Auge do cientificismo da Pedagogia da Escola Nova no Paraná

Na década de 1950, em meio à necessidade de assistir com maior cuidado à formação de professores, em especial as ações realizadas no contexto da Escola Normal e dos Cursos Normais Regionais, deu-se autonomia ao Serviço de Ensino Normal (SEN). Segundo a mensagem apresentada à Assembleia Legislativa do Estado do Paraná pelo Governador do Estado Bento Munhoz da Rocha Netto em 1953, “a supervisão do Ensino Normal estava entregue, juntamente com a do Ensino Ginásial e Superior, ao Serviço Médico e Superior (S.E.M.S.)” Porém, devido à necessidade de melhor atender a cada um desses setores, fez-se o desdobramento

do S.E.M.S., ficando autônomo o Serviço de Ensino Normal (SEN). (PARANÁ, Mensagem Bento Munhoz da Rocha Netto, 1953, p. 181).

O SEN começou por fazer um levantamento nas escolas e cursos, colocando-se em contato permanente com seus diretores e professores. Verificou-se que as Escolas Normais tinham, de modo geral, grande deficiência, e que havia grande disparidade entre diversas escolas. Desta forma, o setor de Ensino Normal foi objeto de grande atenção. Das ações desenvolvidas pelo SEM, a mensagem do então Governador do Estado do Paraná, destacava um aumento na matrícula escolar nos Cursos Normais Regionais; a reorganização do corpo docente (ampliou e melhorou o quadro de professores, transferindo para vários estabelecimentos regionais, professores da capital); reorganizou as Escolas de Aplicação e aparelhou diversos estabelecimentos de Ensino Normal. (PARANÁ, Mensagem Bento Munhoz da Rocha Netto, 1953, p. 182-184).

Com o propósito de elevar o nível pedagógico dos professores, no ano de 1953, iniciou-se uma série de semanas educacionais para o professorado primário do interior. Paralelamente, fez-se uma semana de Orientações Educacionais (curso de metodologia, alimentação escolar, canto orfeônico, estágios, etc.), realizada por ocasião do 30.º aniversário do Instituto de Educação do Paraná, sob o patrocínio do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais.

Neste contexto, o Instituto de Educação do Paraná, principal centro de formação de professores do estado, passou por grandes transformações. Entre as transformações, destaca-se o Serviço de Orientação Infantil, que funcionava anexo à Escola de Aplicação, por meio da Seção de Estudos Psicopedagógicos. Este Serviço veio gradativamente realizando pesquisas no Ensino Primário por meio de análise psicológica escolar, distribuição dos alunos em classes homogêneas, psicogramas de classes, aplicação de novos métodos, orientações de casos de crianças-problema. Dentre outras modificações, com a colaboração do Instituto de Biologia e Pesquisas Tecnológicas e do Museu Paranaense, o Laboratório de Ciências Naturais, recebeu novos aparelhos, e a biblioteca foi entregue a uma professora especializada. Esta fez a classificação das obras, organizou os fichários e os novos livros didáticos, resultado de um aumento gradativo do número de obras, o que levou ao fácil acesso dos professores àquelas que alicerçavam as novas práticas pedagógicas.

Nesta perspectiva de permanências e alterações, um outro aspecto relevante na formação de professores, que não poderíamos deixar de abordar, foi a influência dos avanços científicos que davam fundamentos à Pedagogia da Escola Nova nos aspectos avaliativos da escola primária.

Segundo Pinheiro (2015), visava-se ao desenvolvimento de uma pedagogia em bases científicas:

[...] o ambiente escolar, destacava-se como o lugar onde a diversidade de sujeitos se manifestaria mais claramente em relação ao rendimento, o ritmo de aquisição de conhecimentos, os modos de compreensão e de memorização de conceitos ensinados, onde o nível intelectual de cada um poderia ser relevado com máxima precisão, pois poderiam ser suscetíveis de comparação com os outros e permitiam uma observação detalhada. (PINHEIRO, 2015, p. 50).

No Brasil, a ideia de uma pedagogia alicerçada em bases científicas adentra os espaços escolares por meio da Pedagogia da Escola Nova. Laboratórios foram implantados para aplicação prática e teórica da psicologia experimental. Já em 1914, o Brasil contava com um Laboratório de Pedagogia Experimental anexo à Escola Normal Secundária de São Paulo (COSTA, MENDES, FREITAS, 2014). Com base na leitura de documentos oficiais, percebe-se que somente em meados da década de 1940 emergiu no Paraná um forte movimento caracterizado pela experimentação e implantação de um novo ideário de educação marcado por laboratórios, padronização de testes psicológicos, todos utilizados na escola para determinar a capacidade de aprender. Além desses, havia ainda os testes pedagógicos, utilizados para verificar o quanto o aluno aprendeu de determinada matéria.

Neste sentido, Medeiros reforça:

[...] mantendo tudo rigorosamente igual para todos os examinados, reduz-se as influências externas, especialmente aquelas do estilo pessoal do examinador e das facilidades materiais disponíveis para a prova. Por isto os testes conseguem fornecer descrições válidas de atributos individuais (e de grupo). E, além do mais, o fazem com menos erro, por serem instrumentos bem calibrados (ou precisos). Ainda que aplicados por examinadores diferentes, acusam resultados semelhantes, mostrando-se fidedignos. (MEDEIROS, 1999, p. 120).

Para que houvesse um melhor entendimento dos movimentos associados à pedagogia científica, ao controle da aprendizagem e à sua relação com a formação

de professores e com a avaliação da matemática escolar no estado do Paraná, destacamos vários documentos que fazem parte do acervo pessoal da professora Pórcia Guimarães Alves⁵¹. Esta era uma representante da avaliação objetiva no ensino primário. Esses documentos foram doados ao Instituto Histórico e Geográfico do Paraná (IHGPR). Dentre eles, encontra-se uma entrevista⁵² na revista EDUCAR; o regulamento do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais; descritivo da fala da professora Pórcia em uma rádio sobre o tema *Avaliação Objetiva*; a obra *Contribuição ao estudo da Repetência Escolar*; relatos de experiências; relatórios; anotações de reuniões e muitos outros documentos que fizeram parte de uma vida dedicada à educação no Paraná.

A publicação da revista *Educar* comemorativa dos 50 anos do Curso de Pedagogia traz uma entrevista realizada com a professora Pórcia Guimarães Alves. Entre muitos assuntos, a entrevista destaca que, em 1951, a professora Pórcia teve a oportunidade de participar da instalação e direção do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Secretaria de Educação e Cultura do Paraná (CEPE). Regulamentado pela Lei n.º 170, de 14 de dezembro de 1948, o CEPE estava ligado diretamente ao INEP. Dentre muitas finalidades, o Regulamento revela que o CEPE tinha como objetivo as investigações e os estudos psicopedagógicos destinados a manter em bases científicas o trabalho escolar; elaborar medidas para a organização das classes; verificar a matrícula, frequência e repetência; organizar, com fundamento nos estudos realizados, programas de ensino e de verificação do rendimento escolar; organizar e aplicar provas, para a verificação do rendimento escolar e criação de classes homogêneas; prestar orientação aos professores; fazer a preparação e a divisão da matéria para organização das provas; e aplicar provas experimentais em grupos escolares de diversas zonas da capital. Nesse período, nas palavras da professora Pórcia, a situação escolar era “empírica e deficitária” e estava presa a “aspectos meramente administrativos do ensino” (ALVES, 1948).

Em 1954, o Ministério da Educação e Cultura, por meio do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, publicou uma síntese sobre o ensino público elementar e

⁵¹ Nascida em Curitiba, em 9 de novembro de 1917, licenciada em Pedagogia, pela UFPR, com muitos cursos e estágios no Brasil e exterior, tendo lecionado do curso primário ao curso superior por 45 anos.

⁵² Esta entrevista foi realizada pelos professores Virgínia Anne Van Den Berg e José Vicente Augusto das Neves Miranda. A parte técnica de gravação esteve a cargo de Waldomiro Vicente de Souza, do Centro de Recursos Audiovisuais do Setor de Educação. A transcrição foi de Ana Ribeiro Caruso, Assistente Administrativo do Centro de Recursos Audiovisuais do Setor de Educação.

médio intitulada *A educação no Paraná*. Segundo o documento, a Escola Normal passava a formar a elite dos professores. Ressaltava que a maioria dos professores que constituía o Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais estudaram na Escola Normal de Curitiba e fizeram cursos no Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, do Ministério da Educação. “Este grupo está impulsionando, com objetividade e belo entusiasmo, o movimento que começou a implantar-se, oficialmente, em 1948.” (MEC, 1954, p. 69). O documento destacava que alguns trabalhos tiveram como foco atender às características dos alunos. De forma muito especial, “os alunos bem-dotados, aqueles que anunciavam os líderes, que foram cercados de um ambiente próprio e minuciosamente atendidos.” (MEC, 1954, p. 94).

Segundo Bencostta (2006), o INEP apoiou o Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais do Paraná, por meio da oferta de um grande número dos cursos:

[...] em julho de 1954, quando foi posto em prática o Curso de Metodologia do Ensino Primário. [...] Em setembro do ano seguinte, foram oferecidos os cursos de Metodologia da Linguagem e fatores emocionais que interferem na aprendizagem, ministrados pela Professora Ofélia Boissom Cardoso (Instituto de Educação do Rio de Janeiro) e Medidas Educacionais, ministrado por Nair Prata (Inep) [...]. (BENCOSTTA, 2006, p. 56)

Nos materiais de seu acervo particular disponibilizados pela professora Pórcia ao IHGPR, encontramos muitos documentos de alta relevância para a História da Educação no Paraná. Dentre eles, despertou especial atenção, um rascunho sem data, mas que tudo indica ser de 1954, período de realização dos cursos e período em que a professora já atuava na direção do CEPE.

O rascunho se refere a um seminário sobre o fenômeno do abandono e da repetência escolar, também chamado na época de mortalidade escolar. Na análise dos documentos, foi possível perceber um discurso que critica a formalidade e a rigidez dos exames, assim como a cobrança de questões orais, as quais os alunos poderiam não ter estudado. Também destaca a relação entre a forma dos exames e o favorecimento da repetência, assim como a relação entre o abandono e a repetência nas escolas públicas e particulares e os gastos públicos.

Com relação à repetência e à organização escolar a professora afirma:

O fenômeno, mais grave da escola brasileira – pública e particular é a mortalidade escolar, isto é, a repetência. Mortalidade escolar – fenômeno do abandono da escola e da repetência. Quando a criança não vence as

dificuldades, isto é, não passa para o outro ano, significa o dobro do orçamento, *per capita*. [...] Dentro da organização estática da escola, os exames feitos de uma maneira muito formal e rígida, favorecem a repetência. A criança é muitas vezes apanhada desprevenida. Sendo arguida em matéria, muitas vezes desconhecida. (ALVES, Arquivo pessoal, IHGP, 1954).

No mesmo documento, professora Pórcia também ressalta que “o regime de nota mensal não se baseia em dados objetivos, fatores afetivos e emocionais que influem na avaliação subjetiva do professor, não havendo assim possibilidades de a criança dar provas evidentes do que sabe.” (ALVES, [s.d.]). De fato, os documentos evidenciam uma problemática associada ao processo avaliativo de uma professora que, de forma expressiva, desde o início de sua participação no CEPE, dedicou-se a estudar os problemas relacionados às causas da repetência escolar nas escolas primárias paranaenses, e que se apresentava motivada pela aplicação de provas objetivas⁵³. Assim, tomamos como ponto de partida a participação e a influência de Anísio Teixeira⁵⁴ e da professora Pórcia no Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Secretaria da Educação – CEPE.

É o que se pode observar:

Quando Anísio Teixeira era diretor do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, no gabinete do Secretário de Educação, e eu, encarregada dos projetos da Secretaria junto ao INEP, tive ocasião de discutir e resolver com ele muitos problemas de educação. [...] quando o prof. Anísio me enviou professoras do Recife, do Território do Acre, para fazer estágio comigo em Curitiba, tinha fundado (porque era assessora do professor Newton Carneiro) o Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Secretaria da Educação, reunindo grupo de professoras formadas pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. Os cursos do INEP formaram quadros que tiveram ação muito destacada em vários Estados brasileiros. Essas professoras, que de volta ao curso, voltaram à sala de aula sem recurso nenhum, nos assessoravam, e com elas fundei o CEPE. O Centro teve uma atuação muito grande. [...] O CEPE reformulou currículos, disciplinas, forma de aprovação. Depois, o professor Anísio Teixeira criticou

⁵³ No período de estudo, as provas objetivas eram vulgarmente chamadas de testes.

As provas objetivas substituirão as provas subjetivas ou clássicas para o critério de promoção dos alunos [...] serão inicialmente aplicadas nos grupos escolares da capital, e se estenderão progressivamente a todas as escolas do estado [...] fornecerão elementos para o estudo mais seguro e científico do rendimento escolar. (PARANÁ, Regulamento do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Secretaria de Educação e Cultura do Paraná, 1948, p. 3) Os testes não constituem, propriamente, um método de pesquisa, mas tão somente um instrumento de exame da investigação pedagógica. Os testes são provas simples, rápidas, objetivas e padronizadas, por meio das quais se aprecia um caráter físico, mental, ou o grau de aproveitamento escolar de um indivíduo. [...] Servem ainda para a aferição do aproveitamento escolar, isentando-a do critério subjetivo, isto é, da “equação pessoal” do professor, sempre relativa e variável. (SANTOS, 1963, p.42 - 43)

⁵⁴ Diretor-Geral do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (1952-1964), Anísio Spínola Teixeira desencadearia a discussão da reconstrução educacional em bases científicas e sociais.

e introduziu as provas objetivas, dizendo: “mas, professora, já tiraram da professora pública a Educação Física, Trabalhos Manuais, Religião, e a senhora ainda vai tirar da mesma o direito de aprovar ou reprovar seus alunos?” Depois desta conversa, fizemos uma modificação e introduzimos [provas] de dissertação e média ponderada. E a professora então ficaria responsável pela aprovação de seus alunos. Continuando, depois disso, o professor Anísio me enviou as professoras. Mas, onde atender essas professoras? [...] Então, consegui, com grupos escolares, que atendessem às alunas. Quando fez um ano da instalação do CEPE, já era então Secretário da Educação o professor João Xavier Vianna, que tinha sido meu professor na Faculdade. No jantar, ao qual estive, disse o Secretário: Eu estou precisando de uma escola para fazer experiência, uma escola para atender essas professoras que o professor Anísio está enviando, está bem? Recebi, para isso, uma escola [...] Aceitei o desafio. A escola estava paralisada desde o 1º governo de Moisés Lupion e só tinha a estrutura concluída. (ALVES, 1988).

A conjunção destes fatos levou à intensificação das bases consideradas científicas da educação no Paraná, que iniciou no Paraná em meados da década de 1940 e se consolidou na segunda metade da década de 1950 com a penetração dos diversos testes coordenados pelo CEPE. Situada na rua Lamenha Lins, a escola ficou sob a responsabilidade do CEPE e sob a direção da professora Pórcia. Ela foi designada pelo Professor Anísio Teixeira para instalar no Paraná o Centro de Demonstração do Ensino Primário e dirigir o Estágio de Aperfeiçoamento para Professores no Paraná, com o objetivo de desenvolver técnicas e atividades pioneiras, na prática de educação⁵⁵. Neste sentido, segundo os documentos, no decorrer do 1.º ano, após a inauguração do Centro, a professora apresentou ao professor Anísio Teixeira uma proposta de modificação do ambiente escolar com o objetivo de aumentar o interesse dos alunos. O professor Anísio Teixeira concedeu,

⁵⁵ De forma muito semelhante “em 22/6/1956, o Ministério da Educação e Cultura assinou um acordo com a United States Operation Mission – Brasil (Usom-B), dando início a um Programa de Assistência Brasileiro-Americana ao Ensino Elementar, que ficou conhecido por sua sigla – Pabae. A estratégia de implantação do programa previa a criação de um centro piloto no Instituto de Educação em Belo Horizonte e o estabelecimento de centros similares em São Paulo, Belém, Manaus, Rio de Janeiro e Porto Alegre. A reconstrução da história do Pabae mostrou que apenas o centro piloto se efetivou. Verificou-se, no entanto, que o programa exerceu influência em âmbito nacional. No centro piloto, em Belo Horizonte, professoras do curso normal, supervisores, inspetores e diretoras de escolas primárias e normais de diversos Estados realizaram cursos de aperfeiçoamento. Por meio destes cursos, da produção e distribuição de material didático e assessorias à secretarias de educação, o Pabae contribuiu para a divulgação de uma abordagem dos problemas da escola primária que predominou no período que vai do final da década de 50 até o início da década de 70. [...] Para reformular e melhorar o ensino, era necessário adequar a escola às inovações de ordem metodológica. Essa adequação exigia, em primeiro lugar, a preparação eficiente dos professores. Além da reforma do ensino primário e normal, Francisco Campos fundou a Escola de Aperfeiçoamento, organizada a partir de um núcleo de professoras enviadas a estudar na Universidade de Colúmbia, nos Estados Unidos. Ao mesmo tempo, foi convidado um grupo de professores europeus para trabalhar algum tempo com os mineiros: Theodoro Simón, da Universidade de Paris e colaborador de Binet; Leon Walter e Artus Perélet, do Instituto Jean-Jacques Rousseau; Helena Antipoff, assistente de Claparède no Instituto Jean-Jacques Rousseau; Jeanne Louise Milde, da Academia de Belas-Artes de Bruxelas.” (BRASIL, 1995, p. 111 – 112)

por meio do INEP, 50 mil cruzeiros para a completa transformação da escola⁵⁶ que foi inaugurada quando da realização da XI Conferência Nacional de Educação, organizada pela Associação Brasileira de Educação, em janeiro de 1954.

Segundo a professora Pórcia, o Centro de Demonstração do Ensino Primário⁵⁷ (Centro Educacional Guaíra), inaugurado em 1954, “veio suprir uma lacuna em parte da cadeira de Psicologia da Educação, uma lacuna grande e grave do Curso de Psicologia”. A sala de aula modelo, assim como a biblioteca apresentavam ambientes muito agradáveis, e era motivo de frequentes visitas de professores e estudantes.

Pode-se observar nas figuras 10 e 11:



Figura 10 – Sala de aula modelo – 1954

Fonte: Contribuições ao Estudo da Repetência Escolar (ALVES, 1961, p. 7)

⁵⁶ Corredores: “mandei pintar de azul-claro, de um lado, e do outro lado verde”; Museu: “as peças para exposição, em armários envidraçados, ficaram ao longo dos corredores”. Mobiliário: “mesas, lisas, retas, para que possam ser colocadas uma ao lado das outras, formando mesas de equipe, formando mesas de festas, etc.” Sem cortinas: “os dois primeiros vidros das janelas eram transparentes, para que o aluno pudesse olhar para fora, para ver as árvores e pássaros. “Na parte de cima, vidros foscos, não martelados, que difundem para todos os alunos, o sol, mas vidros estriados, que difundem os raios de sol no mesmo sentido. Dentro da sala de aula, então, as inovações foram das mesas dos alunos, caixas de madeira, com a ranhura para o lápis do lado de dentro, pés de ferro para dar segurança e equilíbrio. O quadro-negro, era uma moldura grande, e sobre ele corriam duas pranchas, naquele tempo não existia Eucatex, era Celotex, material importado, para colocação de trabalhos de alunos; a outra, era de madeira, para pendurar os mapas. Os armários eram pequenos, baixos, com portas de cores diferentes, e em cima, cabides de bolas coloridas. Na parede, ao lado, o flanelógrafo. Nas 1.ªs séries, os quadros apresentavam paisagens brasileiras; para as últimas séries, cópias de quadros célebres.” (ALVES, Arquivo pessoal, IHGPR, 1954). Acreditamos que essas transformações foram inspiradas nas ações implementadas por Erasmo Pilotto, no Instituto Pestalozzi de Curitiba, na década de 1940.

⁵⁷ No ano de 1975, de acordo com a Deliberação n.º 040/75 do Conselho Estadual de Educação, o estabelecimento passou a chamar-se Escola Guaíra – Ensino Regular e Supletivo de 1.º Grau.



Figura 11 – Aula na biblioteca infantil - 1954

Fonte: Contribuições ao Estudo da Repetência Escolar (ALVES, 1961, p. 19)

Aproveitando o Curso de Pedagogia nas atividades pedagógicas, o CEPE se encontrava motivado em realizar laboratórios de experiências. Uma dessas realizações descritas nos documentos foi a divisão das classes em função dos resultados apresentados pelos alunos nas provas de matemática. Quando um aluno apresentava bons rendimentos na área de matemática, ele tinha grandes chances de apresentar bons resultados também em outras disciplinas. Neste contexto, o número de alunos matriculados nas classes também estava associado ao desempenho em matemática. Assim, segundo a professora, foram realizadas muitas pesquisas interessantes no Centro.

É o que ela expõe:

[...] fizemos a divisão das classes pela Matemática, porque, quando o aluno ia bem em Matemática, já sabíamos, pela experiência, que ia bem nas demais disciplinas. Então, as classes com nossos melhores alunos em Matemática tinham 25 alunos. As classes onde os alunos tinham dificuldade em Matemática tinham de 17 a 20 alunos. Então, essa experiência deu resultados excelentes.

Também [...] dividimos as 3.^{as} e 4.^{as} séries por sexo, meninas e meninos em separado, porque alguém, em reunião pedagógica dos professores, sugeriu que seria mais interessante, considerando o vocabulário diferente, preconceitos sociais, etc. Dividimos as classes, Ah! Professores! A experiência só durou seis meses. Não deu certo. Sabem por quê? As meninas ficaram mais passivas, desinteressadas, não rendiam. Os meninos ficaram indisciplinados, tumultuados, etc. No segundo semestre, colocamos

os meninos na classe das meninas e vice-versa. Observamos que o resultado deu certo. As meninas serviram como elemento moderador na sala dos meninos. As meninas passaram, com a presença dos meninos, a exibir qualidades, a trazer mais coisas para fazer, para mostrar e os meninos ficaram mais calmos com a presença delas. (ALVES. Entrevista, 1988).

Com relação ao Centro de Demonstração do Ensino Primário (1954), destacam-se algumas medidas que foram tomadas e colocadas em prática. As principais foram: mobiliário especial que atendesse aos métodos ativos de ensino; material didático diferenciado para servir de motivação e ajuda na fixação das matérias; escolha de professoras, para atuarem no centro, que haviam apresentado, de acordo com o critério vigente, alto índice de aprovações como regente de classe; organização das classes de 1.^a série pelo Teste ABC (para compor classes homogêneas); e matrículas com no máximo 25 alunos em cada classe. Sendo a organização das demais séries realizadas por meio metodologias experimentais, com base no desenvolvimento da inteligência: “procedemos para aplicação nas séries do curso primário, a graduação das dificuldades em matemática, uma vez que era esta matéria responsável pelo maior índice de repetência.” (ALVES, 1961, p. 7).

Os resultados apresentados nesse primeiro ano de experiência no Centro foram promissores. As experiências aplicadas em 1954 revelaram um percentual alto de aprovação nas classes do Centro Educacional Guaíra.

Esses percentuais podem ser observados na figura 12:

Série	Matrícula	APROVAÇÃO		REPROVAÇÃO	
		Dados obtidos	%	Dados obtidos	%
5. ^a	18	16	88,8%	2	11,1%
4. ^a	25	25	100%	—	—
"	22	17	77,2%	5	22,7%
3. ^a	24	21	87,5%	3	12,5%
"	23	22	95,6%	1	4,3%
2. ^a	22	20	90,9%	2	9%
"	26	25	96,1%	1	3,8%
1. ^a	21	18	85,7%	3	14%
"	22	15	68,1%	7	31%
"	23	23	100%	—	—
"	20	13	65%	7	35%
"	23	20	86,9%	3	13%
"	21	10	47,6%	11	52%
"	24	6	25%	18	75%
} Imaturos ABC					
14	314	251	79,9%	63	20%
} TOTAL					

Figura 12 – Percentual de aprovados e reprovados nas classes do Centro Educacional Guará referente ao ano de 1954

Fonte: Contribuição ao estudo da Repetência Escolar (ALVES, 1961, p. 9) – IHGPR.

Vale salientar que as salas tinham capacidade para 25 alunos, sendo realizada no ano da inauguração a matrícula de 319 alunos, distribuídos em 14 classes: sete de primeira série, duas de segunda série, duas de terceira série, duas de quarta série e uma de quinta série; a menor tinha 18 alunos. Logo nos primeiros anos, foi verificado que os alunos precisavam de uma orientação mais específica. Com uma bateria de testes, foi possível comprovar que alguns tinham dificuldades maiores. Então, foi organizada a primeira Clínica Psicológica do Estado (1956), e o antigo Centro foi transformado na Escola Guará, onde passaram a estudar os alunos que não aprendiam.

No ano de 1955, as classes eram mistas de 1.^a a 5.^a série, sendo as de 1.^a série organizadas de acordo com o resultado dos testes ABC. Da 2.^a a 5.^a série, as divisões das classes eram realizadas em fortes, médias e fracas, de acordo com os resultados em matemática. É importante observar que as classes fracas (em matemática) eram numericamente menores, tendo em vista que as observações realizadas pelo Centro mostraram que os alunos fortes (em matemática) venciam facilmente as demais matérias.

A Mensagem de Moysés Lupion, Governador do Estado do Paraná em 1957, reforça as atividades do CEPE, com relação à aplicação de provas objetivas e cursos de aperfeiçoamento de pessoal de magistério primário:

O Centro de Estudos e Pesquisas Pedagógicas, o órgão técnico por excelência da Secretaria de Educação e Cultura, realizou vários trabalhos de investigação pedagógica, mormente na Capital, onde, por meio de seus diversos serviços, procura estabelecer o nível justo e exequível do ensino primário, estabelecendo provas objetivas, aferição contínua da execução dos programas de português e matemática, e outros. Realizou alguns cursos de aperfeiçoamento de pessoal de magistério primário, [...] e manteve regular colaboração com o Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. (PARANÁ, Mensagem Moysés Lupion, 1957, p. 135-136).

Já a mensagem de Moysés Lupion, datada de 1958, revela um grande volume de atividades realizadas pelo CEPE, como a formação de professores e a práticas de provas experimentais e diagnósticas aplicadas, em colégios públicos e particulares, na capital Curitiba e em outras cidades do estado. Segundo o relatório, o CEPE colaborou com o Departamento de Educação, na organização do 1.º Curso de Aperfeiçoamento do Professor Primário do Estado do Paraná. Elaborou programas a serem desenvolvidos; organizou súpula de orientações das matérias; orientou professores da capital e do interior; organizou provas diagnósticas a serem aplicadas no início do curso; preparou a prova final para verificar o rendimento geral; e ainda apreciou o resultado do curso, após a correção das provas dos municípios submetidos às orientações do CEPE. Também realizou orientação de provas mensais, para diversos grupos escolares da Capital e organizou normas de correção para a parte subjetiva das provas finais de conhecimentos gerais.

Com relação aos serviços prestados ao Ensino Normal, o CEPE colaborou com orientações aos diretores, sobre provas de critérios objetivos, subjetivos e mistos. Ainda orientou os professores de matemática em cursos realizados nos municípios de Apucarana e de Castro. O documento ainda revela que o CEPE contribuiu com a 1.ª Delegacia de Ensino, realizando orientações aos professores responsáveis pelo estudo estatístico do rendimento escolar das Escolas Isoladas de Curitiba.

Escolas particulares também estabeleceram orientações do CEPE, colaborou em trabalhos relacionados ao curso primário, atendendo, por solicitação, o Colégio Santa Maria e o Colégio Sagrado Coração de Jesus. E ainda executou

reuniões sobre as matérias da 1.^a série no Colégio Nossa Senhora de Sion; orientação geral no Colégio da Irmãs Passionistas; orientação geral às várias 1.^a séries no Colégio Bom Jesus. Segundo a mensagem, além desses, muitos outros colégios foram atendidos com distribuição de súmulas de orientação geral de ensino. A mensagem sublinha ainda que os estabelecimentos de ensino particulares: Recanto Infantil, Colégio Santa Terezinha, Colégio Sacre Couer de Jesus e Colégio Santa Maria, também aplicaram as provas organizadas pelo CEPE.

Diante do exposto e mediante o acesso ao acervo da professora Pórcia, percebe-se um forte movimento do CEPE direcionado ao trabalho de observação e direcionamento do ensino. De forma intensa, formulou e realizou a aplicação de provas objetivas; aferiu continuamente a execução dos programas de matemática; preparou e realizou a formação de professores e orientações nas escolas; formulou provas experimentais e diagnósticas. Por fim, os documentos também destacam que em 1956 o CEPE realizou um estudo comparativo dos resultados dos diversos Grupos Escolares e verificação das causas de repetência.

Alguns resultados das investigações realizadas pelo CEPE foram publicados pela professora Pórcia em 1961, em *Estudo da Repetência Escolar* (1961)⁵⁸. Com base nessa obra, afirma-se que, para cada aluno estudado, o CEPE produzia um relatório descritivo. Nele, destacavam-se aspectos familiares, de residência, de atitudes, de preferências, além da idade da iniciação escolar, observações sobre aprovação e reprovação, disciplinas nas quais o aluno apresentava dificuldade, grau de sociabilidade, QI⁵⁹ e muitas outras informações.

⁵⁸ Segundo documentos doados aos IHGPR, parte da experimentação pedagógica desenvolvida pelo CEPE foi relatada pela professora Pórcia no livro *“Educación y Sociedad en la América Latina”*, de Robert J. Havighurst e colaboradores, publicado pela Eudeba em convênio com a Unesco, em 1962. Contudo, não foi possível o acesso à obra. Todas as informações aqui apresentadas foram obtidas mediante um cuidadoso exame nos documentos doados pela professora Pórcia Guimarães Alves, ao IHGPR.

⁵⁹ Com o fim de dar expressão numérica ao conceito de desenvolvimento mental, Stern introduziu e Terman divulgou o emprego do quociente de inteligência, que é a relação entre a idade mental (dada pelas escalas métricas) e a idade real (idade cronológica). A fórmula adotada como expressão do quociente de inteligência é a seguinte: $QI = (IM/IC) \times 100$. Na fórmula, QI representa o quociente de inteligência; IM, quer dizer idade mental e IC significa idade cronológica. Multiplica-se por 100 apenas para eliminar as decimais. O quociente de inteligência é de grande valor prático, conforme concluiu Terman dos estudos que realizou. Depois de demoradas investigações e tomando por base a análise de 1000 quocientes de inteligência, esse famoso autor propôs a classificação seguinte, que é universalmente conhecida: QI superior a 140 (quase gênio ou gênio); de 120 a 140 (inteligência muito superior); de 110 a 120 (inteligência superior); de 90 a 120 (inteligência normal ou média); de 80 a 90 (lentidão de espírito, raras vezes classificadas como normal); de 70 a 80 (deficiência, fronteira limite do normal, classificado as vezes como lentidão, mas amiúdo como debilidade mental); de 50 a 70 (debilidade mental – de grau superior); de 20 ou 25 a 50 (imbecilidade) e abaixo de 20 ou 25 (idiota). (SANTOS, 1963, p. 94)

É o que apresenta a figura 13:

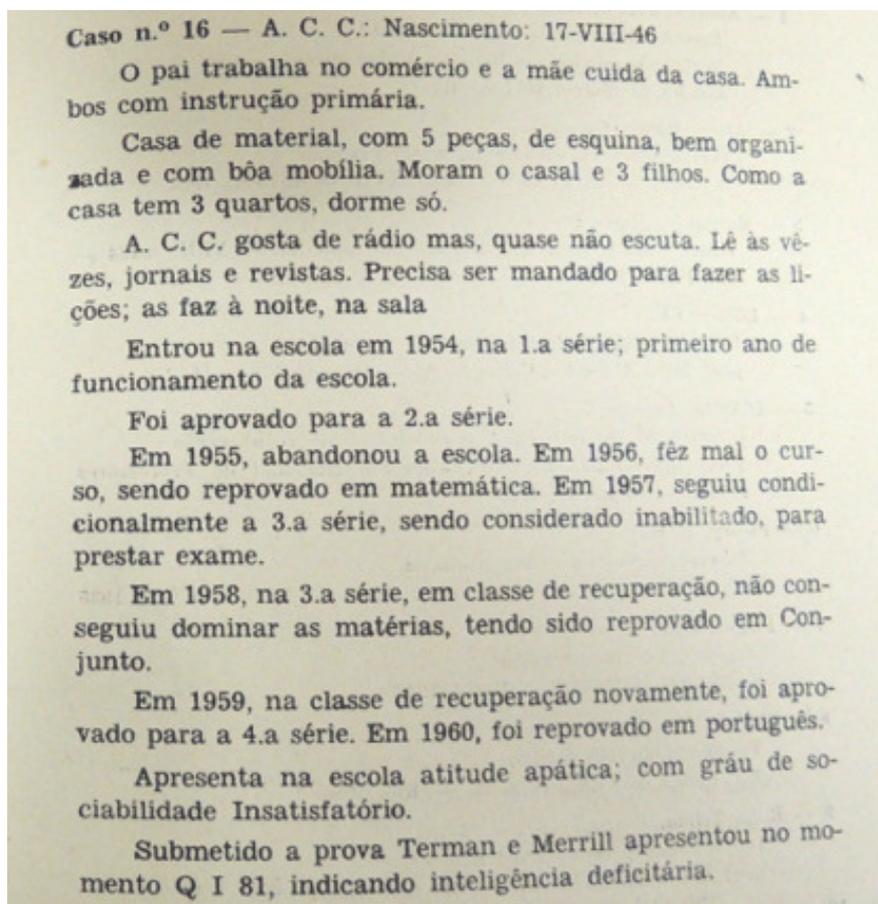


Figura 13 – Resumo de um dos casos estudados pelo CEPE
Fonte: Estudo da Repetência Escolar (1961) – IHGPR.

O estudo dos materiais que fazem parte do acervo da professora Pórcia também destacou a necessidade de capacitar o professor da escola primária. Relata que, por intermédio do professor Anísio Teixeira, dois ou três professores do corpo docente do Centro foram ao Rio de Janeiro realizar o curso de Especialização em Metodologias do Ensino Primário. De fato, nas palavras da professora Pórcia, apresentadas em um dos documentos estudados, “o corpo docente se tornou atualizado e excelente” (ALVES, Acervo do IHGPR, 1954).

Além da capacitação de alguns professores, os documentos também revelam anotações de reuniões de professores que ocorriam com frequência, tendo como objetivo pesquisar formas de diminuir o índice de reprovação nos Grupos Escolares. Pelos relatórios de reuniões que ocorreram nos dias 24, 26 e 29 de setembro e 1.º e 2 de outubro de 1958, foi possível perceber como se deu o trabalho

de identificação e controle dos alunos com dificuldades na aprendizagem, realizado pelo Centro em várias instituições de ensino da cidade de Curitiba.

Na primeira reunião, estabelecia-se o seguinte: “Anotar o total de alunos repetentes do 1.º ao 5.º ano – dados tirados das folhas de exame. Tirar uma amostra de 20% de cada turma. Fazer o mesmo com o total de aprovados, a fim de se poder fazer o confronto no final da pesquisa.” (ALVES, Acervo do IHGPR, 1954). Na sequência, foram aplicados Testes (seis de grafismo e um de inteligência) seguidos de entrevistas com os alunos em dezessete Grupos Escolares da capital: Julia Wanderley, Rio Branco, Alba G. Plaisant, Professor Cleto, Lisymaco Ferreira da Costa, Tiradentes, Barão do Rio Branco, Conselheiro Zacarias, Novo Mundo, 1.º de Dezembro, Boqueirão, Cristo Rei, Xavier da Silva, Paula Gomes, D. Pedro II, Guabirota e Centro de Educação Guaíra.

Para análise dos dados, foram criadas tabelas que compreendiam informações sobre cada aluno repetente. Nessas tabelas, constavam: o índice de referência do *Teste ABC* – aplicado no primeiro ano; classe; sexo; idade; I.M. (Índice Mental); Q.I. (Coeficiente de Inteligência); se faz lição na escola; em que matéria reprovou; instrução e profissão dos pais; organização da casa (boa, regular, péssima); e se tem acesso a rádio, livros e revistas. Nos registros do estudo, foi possível perceber detalhes sobre cada aluno sobre em que condição estava: Reprovado Geral, ou Reprovado em (nome da matéria). O fato de as anotações apresentarem a matéria de reprovação traz vestígios de que a causa dessa reprovação poderia estar associada a uma matéria específica. Após a análise das tabelas, foi possível identificar que a matemática e a aritmética ganharam destaque no quesito matéria de reprovação.

Conforme Decreto n.º 271, de 27 de janeiro de 1932, a prática de elaboração de fichas de alunos sob a responsabilidade de uma comissão de professores há muito já vinha sendo realizada. Segundo Miguel (1992), cabia a uma comissão a elaboração de um fichário que guardaria informações sobre o nível de inteligência, aptidão e conhecimentos, além de dados antropométricos de cada aluno. A comissão, único grupo que teria acesso ao fichário, fazia comparações entre as anotações das fichas e os resultados obtidos nas provas. Caso ocorresse divergência nos dados, caberia à comissão realizar uma revisão das provas, ou das anotações nas fichas (MIGUEL, 1992, p. 80).

Nos materiais da professora Pórcia também encontramos registros do uso de sociogramas⁶⁰ para apontar os líderes das classes. Estes, segundo a professora, foram de extrema importância, tendo em vista que seria possível chegar à quase totalidade dos alunos, pelo contato com seus líderes. De encontro a este pensamento, desde 1938, quando a Escola Normal foi transformada em Escola de Professores, líderes foram preparados com o objetivo de multiplicar as propostas pedagógicas no interior do estado (MIGUEL, 1992, p. 19).

Ainda em relação ao trabalho realizado pelo CEPE, no que se refere à competência de análise e controle das atividades realizadas (de acordo com os resultados dos testes), a seção de Estatística Educacional realizava o tratamento estatístico. Essa seção era destinada a avaliar os resultados para estabelecer os limites de promoção, homogeneizar classes e verificar o rendimento escolar. Semestralmente e anualmente, a seção apresentava o resultado dos trabalhos e das pesquisas realizadas por meio de gráficos demonstrativos e comparativos à Secretaria de Educação e Cultura. No organograma, é possível perceber a importância do CEPE dentro da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Paraná. Dividido em cinco seções (Seção de Programas e Medidas Experimentais, Seção de Estatística Educacional, Seção de Cadastro dos Professores, Seção de Prédios e Equipamentos Escolares e Seção de Orientação Educacional), respondia diretamente ao Gabinete do Secretário de Educação e Cultura do Paraná.

A figura 14 apresenta o organograma da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Paraná:

⁶⁰ Estudo gráfico que permite compreender melhor as afinidades entre os membros de um grupo com o objetivo de estabelecer semelhanças e identificar os líderes.

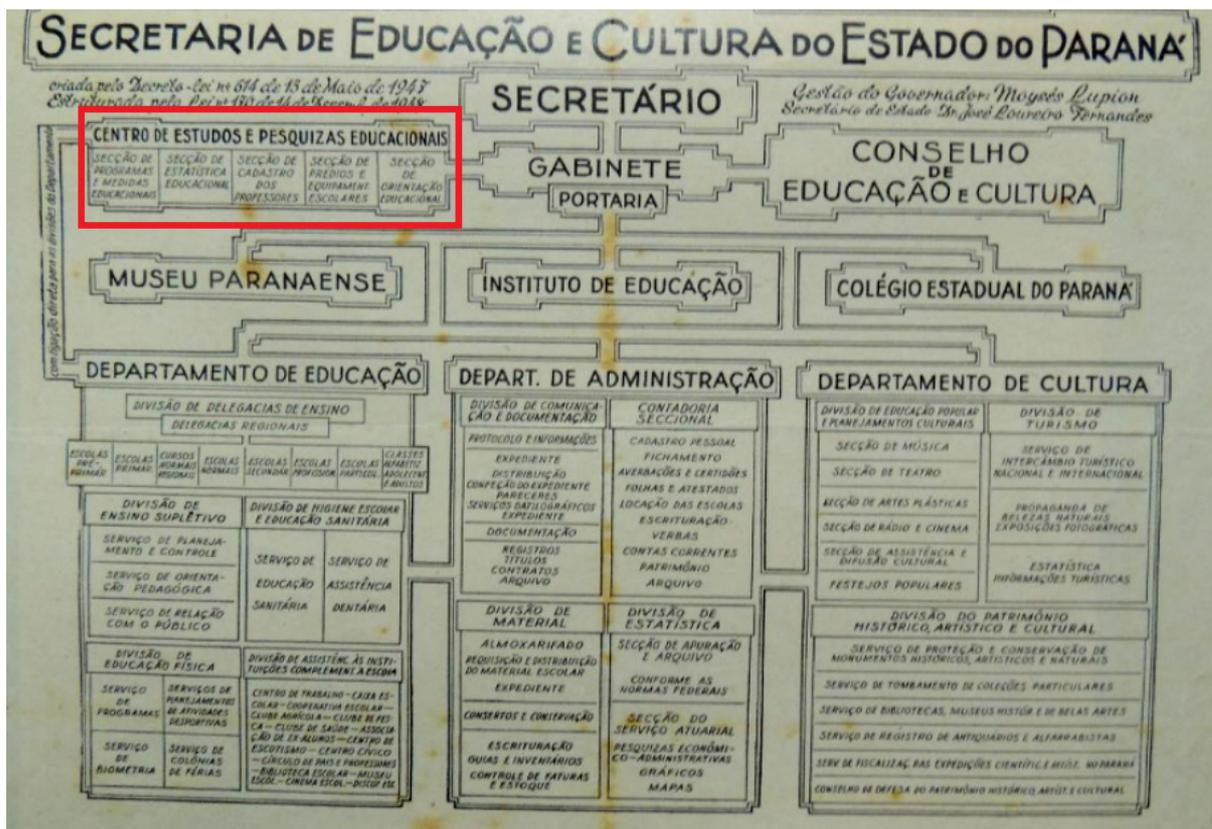


Figura 14 – Organograma – Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Paraná
 Fonte: IHGPR.

Uma outra experiência realizada pelo CEPE que, para esta pesquisa, consideramos de grande relevância, foi a disseminação da Avaliação Objetiva. Com a meta de avaliar o rendimento escolar, em caráter experimental, foi colocada em prática, em algumas unidades escolares, a avaliação objetiva do rendimento da aprendizagem. A totalidade dos registros da professora nos mostra que a *Avaliação Objetiva* foi aplicada em 19 escolas, com matrículas na 1.^a série, 15 escolas com matrículas na 2.^a série, 21 escolas com matrículas na 3.^a série e 19 escolas com matrículas na 4.^a série. Todas essas escolas eram da capital, Curitiba. Para 4.752 alunos matriculados na 1.^a série, tiveram um total de 3.137 alunos aprovados (66%); para 3.433 alunos matriculados na 2.^a série, tiveram um total de 3.011 alunos aprovados (88%); para 2.699 alunos matriculados na 3.^a série, tiveram um total de 2.232 alunos aprovados (83%); e para 2.082 alunos matriculados na 4.^a série, tiveram um total de 1.841 alunos aprovados (88%).

A figura 15 mostra parte desses registros:

1ª SÉRIE			
GRUPOS ESCOLARES	MATR.	APROVAÇÃO	REPROVAÇÃO
1º) Júlia Wanderley	207	200 - 97%	7 - 3%
2º) Rio Branco	204	188 - 92%	16 - 8%
3º) Alba G. Plaisant	111	98 - 88%	13 - 12%
4º) Cleto	124	99 - 80%	25 - 20%
5º) Lisímaco F. da Costa	240	190 - 79%	50 - 21%
6º) Tiradentes	140	104 - 74%	36 - 26%
7º) Brandão	199	145 - 73%	54 - 27%
8º) Zacarias	254	186 - 73%	68 - 27%
9º) Novo Mundo	262	202 - 73%	60 - 27%
10º) 19 de dezembro	120	88 - 73%	32 - 27%
11º) Boqueirão	119	85 - 71%	34 - 29%
12º) Cristo Rei	215	143 - 67%	72 - 33%
13º) Xavier da Silva	285	186 - 65%	99 - 35%
14º) Paula Gomes	277	176 - 64%	101 - 36%
15º) D. Pedro II	165	105 - 64%	60 - 36%
16º) Guahiro tuba	119	75 - 63%	44 - 37%
17º) Centro Ed. Guaira	211	128 - 61%	83 - 39%

2ª SÉRIE			
GRUPOS ESCOLARES	MATR.	APROVAÇÃO	REPROVAÇÃO
1º) Júlia Wanderley	174	170 - 98%	4 - 2%
2º) Cons. Zacarias	176	170 - 97%	6 - 3%
3º) Brandão	181	175 - 97%	6 - 3%
4º) Francisco A. Macedo	230	224 - 97%	6 - 3%
5º) Prieto Martinez	76	74 - 96%	2 - 4%
6º) Vila Hauer	116	108 - 96%	4 - 4%
7º) Rio Branco	190	180 - 95%	10 - 5%
8º) Alba G. Plaisant	86	81 - 94%	5 - 6%
9º) Pala Gomes	129	120 - 93%	9 - 7%
10º) Centro E. Guaira	118	109 - 92%	9 - 8%
11º) Tiradentes	150	138 - 92%	12 - 8%
12º) Brandão	171	152 - 89%	19 - 11%
13º) Xavier da Silva	228	205 - 88%	23 - 12%
14º) Prof. Cleto	137	118 - 86%	19 - 14%

3ª SÉRIE			
GRUPOS ESCOLARES	MATR.	APROVAÇÃO	REPROVAÇÃO
1º) Alba Guimarães Plaisant	100	100 - 100%	- -
2º) Francisco A. Macedo	109	106 - 97%	3 - 3%
3º) Júlia Wanderley	141	133 - 94%	8 - 6%
4º) Prof. Cleto	127	119 - 94%	8 - 6%
5º) Prieto Martinez	59	54 - 92%	5 - 8%
6º) Rio Branco	151	138 - 91%	13 - 9%
7º) Sebastião E. Saporski	90	81 - 90%	9 - 10%
8º) Cons. Zacarias	177	154 - 87%	23 - 13%
9º) Montessori	49	42 - 86%	7 - 14%
10º) Centro Ed. Guaira	67	56 - 84%	11 - 16%
11º) Xavier da Silva	218	184 - 84%	34 - 16%
12º) Tiradentes	121	101 - 83%	20 - 17%

4ª SÉRIE			
GRUPOS ESCOLARES	MATR.	APROVAÇÃO	REPROVAÇÃO
1º) Paula Gomes	48	48 - 100%	- -
2º) Prof. Cleto	71	71 - 100%	- -
3º) Montessori	24	24 - 100%	- -
4º) 19 de Dezembro	44	43 - 98%	1 - 2%
5º) Zacarias	158	154 - 97%	4 - 3%
6º) Brandão	140	137 - 98%	3 - 2%
7º) Guahiro tuba	38	37 - 97%	1 - 3%
8º) Rio Branco	114	110 - 96%	4 - 4%
9º) Vila Hauer	27	26 - 96%	1 - 4%
10º) Francisco Macedo	105	104 - 95%	1 - 5%
11º) Prieto Martinez	71	67 - 94%	4 - 6%
12º) Alba G. Plaisant	98	92 - 94%	6 - 6%
13º) Rep. do Uruguai	72	66 - 92%	6 - 8%
14º) Sebastião E. Saporski	98	89 - 91%	9 - 9%
15º) Centro Ed. Guaira	60	54 - 90%	6 - 10%
16º) Lisímaco F. da Costa	102	90 - 88%	12 - 12%
17º) Tiradentes	103	89 - 86%	14 - 14%

Figura 15 – Parte do registro referente ao percentual de alunos aprovados e reprovados em escolas da cidade de Curitiba

Fonte: Anotações da Professora Pórcia Guimarães Alves – IHGPR.

Pelo percentual de alunos aprovados e reprovados em vários grupos escolares e escolas de Curitiba, foi possível perceber que havia um forte movimento da Secretaria de Educação e Cultura, por intermédio do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais, em conquistar a excelência do ensino primário no estado do Paraná. Para tanto, utilizavam-se testes como meio para identificar os problemas. Assim, podemos afirmar que no final da década de 1950 no Paraná, assistimos a um período dedicado à matematização da pedagogia, marcada pela evolução dos testes ABC acrescidos a outros testes pedagógicos.

Por outro lado, com relação aos testes ABC, a tese “*Construindo estatística ao estudo da maturidade necessária, à aprendizagem da leitura e escrita*”, de Zélia Milleo Pavão, publicada em 1962, apresenta um estudo com base nos resultados dos testes ABC aplicados pelo CEPE e publicado em 1954. Isso reafirma os trabalhos realizados pelo Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais. Segundo

Pavão (1962), o estudo chegou à conclusão de que as provas isoladas que compunham os Testes ABC⁶¹ se mostraram fora de padronização para Curitiba.

Por uma questão de rigor científico, a autora considerou:

Preferimos considerar o problema de má padronização dos Testes ABC apenas para Curitiba, apesar de encontrarmos no trabalho da professora Ofélia Boisson Cardoso, realizado em Belém do Pará, um grande número de notas zero nas provas 3 e 5 o que acarretaria médias baixas para essas provas. A necessidade de submeter os Testes ABC a uma nova padronização foi a principal conclusão a que chegamos, quando fizemos a análise dos resultados das aplicações feitas em Curitiba. (PAVÃO, 1964, p. 4-5).

Com o passar do tempo, as queixas quanto às muitas medidas tomadas pelo CEPE, com relação aos testes, apresentavam-se de forma expressiva na sociedade paranaense. Em meados do mês de junho de 1957, segundo registros disponíveis no IHGPR, Pórcia publicou no jornal *O Estado do Paraná* um parecer referente à prova objetiva aplicada na escola primária (vulgarmente chamada de testes) e o fracasso do ensino médio. Em 3 de junho de 1957, leu ao microfone para o programa *A voz do professor*, da Emissora Paranaense, um parecer que se referia a Henrique Bettles, como o professor responsável por associar o problema da decadência do ensino médio ao “sistema de se pretender aferir o conhecimento das crianças pelo sistema de testes”. A professora iniciou sua fala agradecendo a oportunidade de comentar as considerações do referido professor, uma vez que se sentia responsável pela oficialização dos testes no estado do Paraná. Relata que não era possível atribuir aos testes a responsabilidade pelo fracasso do ensino médio, tendo em vista que, apenas havia cinco anos, foi instalado o Instituto de Pesquisas Educacionais na Secretaria de Educação, órgão que introduziu e passou a elaborar e aplicar testes pedagógicos nos alunos do curso primário. Dessa forma, ressaltava que não havia tempo suficiente para formar uma geração de alunos do

⁶¹ Para aprofundamento e estudo crítico sobre os Testes ABC, sugerimos as seguintes leituras: Alves, I. (1928) Teste individual de inteligência: fórmula de Binet-Simon-Burt adaptada ao Brasil. Bahia: Ginásio Ypiranga. A escola renovada e a organização das classes. Escola Nova, São Paulo, v.2, n.3-4, mar.-abr. Baker, C. A. (1925) O movimento dos testes. Belo Horizonte: Imprensa Oficial do Estado de Minas. Cavalcanti, I. A. A. (1935) Testes: bases psicológicas da Escola Nova. São Paulo: Livraria Liberdade. Faria de Vasconcellos. (1923) Lições de pedologia e pedagogia experimental. 2.ed. Lisboa: Aillaud e Bertrand. Lourenço Filho, M. B. (1930) Introdução ao estudo da Escola Nova. São Paulo: Melhoramentos. (Biblioteca de Educação, v. 11). Lourenço Filho, M. B (1933) Testes ABC para verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e escrita. São Paulo: Melhoramentos. (Biblioteca de Educação, v.20). Maranhão, P. (1950) Teste: escola experimental – testes mentais, testes de escolaridade e programa de testes. (11.ed.) Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves.

curso primário à base de testes. Explicava que o teste não era uma forma de ensino e, sim, uma maneira de fazer a verificação do rendimento escolar por um diagnóstico preciso sobre as dificuldades dos alunos:

Ao invés do tradicional exame, organizado na dependência do bom humor e competência de cada professor, a prova objetiva, vulgarmente chamada de teste, é construída e organizada em bases científicas, com questões graduadas e previamente experimentadas, cobrindo o programa todo. No Paraná, depois das experiências iniciais – com questões de fácil e curta resposta – introduziu-se questões de redação, de compreensão e interpretação de textos, que não só medem o grau de conhecimento da língua, mas também os conceitos de história e geografia. [...] os testes concorreram para a melhoria do ensino primário [...]. Podemos comparar – através da aplicação dos testes – os rendimentos das diversas classes, escolas ou cidades, fazendo o diagnóstico das dificuldades encontradas, o que seria impossível com o tradicional exame. [...]. (ALVES, 1957).

A professora também relatou que as primeiras experiências com os testes datavam de 1890, com Thorndike, que os utilizou no limiar do século, a fim de medir o grau de escolaridade nas escolas. Sublinhou que, no Brasil, já então há 25 anos, eram empregados os testes, e que o Paraná não era o pioneiro nas aplicações. Destacou ainda que o Paraná aproveitou as experiências de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul, e adaptou-as ao nosso contexto.

Assim, o estudo, em meio às iniciativas implementadas pelo CEPE, no final da década de 1950, deixou evidências de um período dedicado à matematização da pedagogia. Esse período foi marcado por formação de professores associada às metodologias e práticas de ensino e aos estudos psicopedagógicos destinados a manter em bases científicas o trabalho na escola primária. Neste sentido, os testes ABC e os testes pedagógicos mostraram-se imprescindíveis e de grande relevância. Com a aplicação dos testes, foi possível concorrer para a melhoria do ensino primário, categorizando as classes e fazendo o diagnóstico das dificuldades encontradas, o que seria impossível com o exame tradicional.

Segundo o que foi apresentado, os documentos ressaltavam a necessidade de identificar as causas do baixo rendimento escolar. Para tanto, foram utilizados testes de variados tipos. Porém, neste contexto de testes, percebemos a importância dada à matemática. Os estudos realizados pelo CEPE, por meio de ferramentas estatísticas, quantificavam o aprendizado e aplicavam novas estratégias

metodológicas e avaliativas a partir de experiências que levavam em consideração os conhecimentos matemáticos.

Essas práticas puderam ser percebidas em função da:

1. elaboração de medidas para a organização das classes com base nos testes;
2. prática da graduação das dificuldades em matemática (uma vez que esta matéria era responsável pelo maior índice de repetência);
3. prática de divisão de classes – da 2.^a a 5.^a série, as divisões das classes eram realizadas de acordo com os resultados em matemática – Forte, Médio e Fraco. As primeiras séries eram organizadas de acordo com o resultado dos testes ABC;
4. da aplicação de provas objetivas – Tinha como meta de avaliar o rendimento escolar;
5. da análise e controle das atividades realizadas (de acordo com os resultados dos testes) por meio da seção de Estatística Educacional.

Contudo, na realidade, as escolas, com o passar dos anos, mostraram-se imersas em uma sucessão de dificuldades. Com o número de alunos cada vez maior, a quantidade substituiu a qualidade, levando a mudanças estruturais dentro das escolas. Relativo às classes na Escola Guaíra, estas passaram a ter trinta, quarenta ou mais alunos, o que tornava difícil a implementação das atividades que vinham sendo realizadas. Ainda, no período em que Jucundino Furtado foi Secretário de Educação, suprimiram-se as classes do pré-escolar para dar espaço a outras turmas de primeira série. Devido ao aumento sucessivo de alunos, o mobiliário passou a ser completado por carteiras grandes e feias que vinham de outras unidades escolares. Segundo Pórcia, o sonho de uma escola bem equipada, de atendimento pessoal, humano, de entrosamento e de alegria entre os que nela trabalhavam foi desaparecendo. Em 1962, a política educacional já não era favorável e, nesse contexto, a professora Pórcia pediu demissão da direção do Centro Educacional Guaíra.

Diante do diálogo com todas as fontes relativas à formação de professores apresentadas nesta tese, observamos vestígios de interesse do Estado em propagar as representações acerca de rituais de testes, assim como disseminar, no meio

educacional, práticas periódicas de controle e aferições. Fortemente associados às práticas escolares marcadas pelo julgar, fiscalizar, controlar, medir, classificar, incluir e excluir o aluno do processo de aprendizagem, os testes marcaram intensa presença nas escolas paranaenses. Eles passaram a ser matéria de estudo de professores e de estudantes do curso Normal na segunda metade da década de 1950.

Neste período, além dos testes, os cursos de formação de professores propagaram a necessidade de contínua aferição da execução dos programas de matemática e a conveniência de avaliar os conhecimentos matemáticos mediante observação e questionamentos aos alunos. Isso tornava possível, por meio de métodos ativos, um aumento do vínculo entre professor e aluno e, conseqüentemente, maior participação do professor no quesito observar e avaliar.

Assim, defendiam-se tais atividades:

[...] ao desejar-se incentivar o professor a registrar, comparar, analisar a produção dos seus alunos, no dia a dia da sala de aula, tem-se como perspectiva valorizar o diálogo sobre as investigações que tanto ele quanto seus alunos fazem a respeito do conhecimento matemático, durante o processo de aprender e ensinar matemática na escola. (BURIASCO, SOARES, 2013, p.111).

Porém, não encontramos vestígios de que estas observações e questionamentos levaram o aluno a receber algum tipo de acréscimo em termos de valor na média final. Acreditamos que estas práticas avaliativas, associadas aos métodos ativos, tinham como objetivo acompanhar o desenvolvimento do aluno, identificando quais ou quantos estavam aprendendo.

Desta forma, o estudo mostrou que essas práticas avaliativas fomentadas pelos cursos de formação de professores também funcionavam como um meio de aferir os métodos de ensino. Associada a estas práticas, também percebemos uma preocupação dos formadores de professores em colocar ênfase no ensino por meio dos métodos ativos. A estes se acrescentavam as constantes verificações da aprendizagem por meio de sabatinas e exames orais. A tudo isso, acrescentava-se a necessidade de o professor realizar o preenchimento de fichas de avaliações individuais para cada aluno.

Também observamos a recomendação da aplicação de problemas reais, cálculos que constantemente aparecem na vida cotidiana, vinculado à disseminação da prática e a importância de um ensino global, que levasse à abordagem de vários conteúdos, associados a diferentes matérias de ensino, em um mesmo tema. Além disso, constatamos a difusão e a constante preocupação em realizar, em bases científicas, provas objetivas, com questões graduadas, progressivas e previamente experimentadas, e que cobrissem todo o programa de ensino.

Assim, concluímos que esses saberes associados às práticas avaliativas foram inculcados pela formação de professores e principalmente por meio das iniciativas e inserção do CEPE nas escolas paranaenses. Desta forma, foram sendo apropriados pelos professores e inseridos paulatinamente nas práticas avaliativas, conforme será possível verificar ao longo desta tese.

2.3 NAS REVISTAS PEDAGÓGICAS

Segundo a obra *A matemática a ensinar e a matemática para ensinar: novos rumos sobre a formação de professores*, de Bertini, Morais e Valente (2017, p. 41):

[...] quando todos passam a 'dizer da mesma coisa' (há um estabelecimento de consensos, por meio de uma circulação e apropriação pelos diferentes atores, pesquisadores, professores, formadores, etc.) dá-se a objetivação, isto é, ocorre uma naturalização do 'objeto'. A legitimação da objetivação (por meio de publicações, cursos, seminários, congressos, etc.) e a atuação direta da expertise profissional podem levar à institucionalização e normatização de novos saberes. (BERTINI et al., 2017, p. 20) .

Assim, buscamos tomar como referência algumas publicações que circularam entre os professores, fossem elas por meio de formação de professor, reuniões, congressos, indicações da Instrução Pública, ou ainda nos ambientes pedagógicos.

Considerando o período de estudo desta tese, fomos em busca de artigos publicados em periódicos que pudessem contribuir para a história da avaliação da matemática escolar. Os levantamentos desses periódicos juntamente com os artigos foram realizados no Repositório, no IHGPR e no site da Revista de Estudos Pedagógicos (RBEP). A pesquisa de todo esse material nos mostrou que a avaliação da aprendizagem não se apresentava nas discussões até meados da

década de 1920. Porém, a partir da disseminação da Pedagogia da Escola Nova, a verificação da aprendizagem passou a ser discutida no contexto de testes, fossem eles diagnósticos, pedagógicos, de rapidez, etc.

Da pesquisa realizada, dez artigos chamaram a atenção pela forte relação com o contexto desta tese. Desses, somente três tratam exclusivamente da matemática. Porém, os outros sete artigos também foram minuciosamente estudados, tendo em vista que ao tratar de testes, sejam eles diagnósticos, pedagógicos, de rapidez, etc., levaram-nos a uma compreensão do modo de avaliar disseminado no período de estudo. Além disso, muitos artigos que não apresentavam um título que evocasse a matemática, traziam em seu corpo, exemplos de abordagem avaliativas compreendendo alguns exercícios da área de matemática. Talvez isso acontecesse por tratar-se de uma matéria bastante simples, exata e fácil de medir.

O quadro 9 apresenta os artigos selecionados:

Quadro 9 – Artigos relacionados à avaliação na escola primária

Autores	Artigos	Exemplar	Ano	Periódico
***	Arithmetica		1921	<i>A Escola</i>
NICLEVES, Aydée	<i>Metodologia da Matemática – Adição</i>	Ano III, N.2	1924	O Ensino
***	Lições Práticas: Arithmetica	Ano III, N. 27	1927	<i>Revista Escolar</i>
BAKER, C. A., M. A., TH. M.,	<i>O movimento dos “TESTS” no Brasil</i>	Ano III, N. 27	1927	<i>Revista Escolar</i>
PROENÇA, Antônio Firmino de	Erros no ensino de Aritmética	Anno III, v. XI, n. 2	1930	Revista Educação
CUNHA, Maria Luiza de Almeida	O que se “Testa”	v. II, n. 3/4	1931	Revista Escola Nova
LOURENÇO FILHO	Os Testes	v. II, n. 3/4	1931	Revista Escola Nova
GALI, Alexandre	Conceito da medida do trabalho escolar	v. II, n. 3/4	1931	Revista Escola Nova
PRESSEY, Sydney L., PRESSEY, Luella Cole	Técnica do emprego dos testes	v. II, n. 3/4	1931	Revista Escola Nova
LOURENÇO Filho. HILDEBRAND, Armando	São necessários os exames escolares?	Vol. VI. 4, N. 10	1945	Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos

				(RBEP)
VEUJÁ, A. César	Comprovação e aplicação de conhecimentos	Vol. VI, 4, N. 10	1945	RBEP
MACEDO, Iza Goulart	Medidas de aproveitamento	Vol. IX, N. 24	1946	RBEP
ELSBREE, Willard S.	A educação primária nos Estados Unidos	Vol. XI, N. 30	1947	RBEP

Fonte: Quadro elaborado pela autora com base nos periódicos editados pela Diretoria de Instrução Pública do Paraná e São Paulo, no período de 1921 a 1947.

Na segunda edição da revista *A Escola*, de 1921, há um texto nomeado “Arithmetica”, que reporta o seguinte: “o ensino da numeração ou do cálculo, deve ser o mais prático possível, intuitivo, racional e ainda graduado, pois que se deve visar não a acumulação de matéria mas a efficacia do que fôr ensinado” (A ESCOLA, 1921, p. 19. Grafia original.). Nesta perspectiva, um ensino da matemática prático, gradual e ativo, além de mudar, mesmo que lentamente, a visão que o professor tinha sobre a forma de ensinar também pretendia trazer a ideia de medir a aprendizagem ao longo de todo o ano letivo. Assim, o ensino realizado desta forma contribuiria para que o aluno e o professor conseguissem compreender a matemática sem a necessidade de constante memorização de conteúdo.

Reafirmando este pensamento, a revista *O Ensino*, Ano III, n. 2, em 1924, já havia publicado um artigo intitulado *Metodologia da Matemática*. Esse artigo destaca a necessidade de se fazer um exame logo na primeira aula de matemática: o professor deve fazer um exame criterioso nas crianças, sobre o conhecimento que já elas têm das quantidades, apresentando-lhes diversas coisas, como lápis e palitos. De forma prática, o professor poderia solicitar às crianças que lhe entregassem 3, 5, 7, 8, 9, 10 desses objetos (NICLEVES, 1924, p. 152).

Um outro exemplo de iniciativas que poderia favorecer o aprendizado na área de matemática e que poderia colocar o professor em diálogo com os alunos e a par do nível de aprendizado de cada um, pode ser visto na publicação da *Revista Escolar*, ano III, n. 27, de 1927. Em Lições Práticas – Arithmetica, a revista traz exemplos de práticas e iniciativas que poderiam ser realizadas pelo professor da escola primária. Essa publicação se deu por intermédio da descrição de um conto. Uma parte desse conto inicia-se com o questionamento de um aluno sobre para que tanto aprendizado de aritmética.

Assim, o texto sugere que o professor inicie um diálogo com a turma:

Para utilizar os nossos conhecimentos, para facilitar a vida. Supponhamos que você, Mario, tivesse aprendido só a somar e não tivesse aprendido a multiplicar. Quando você fosse, por exemplo, comprar 4 lapis, e o negociante lhe dissesse que cada um custava \$200, que conta poderia fazer para saber o preço de 4 lapis? [...] Não é só a multiplicação que facilita a vida, tudo que aprendemos na arithmetica é útil, é necessário. Todos nós nos interessamos pelo que passa no estrangeiro [...] --- Ah! Você lê sempre os jornais, Arthur? Faz muito bem. Todos devemos gostar de saber o que passa [...]. E tudo isso tem intima relação com a arithmetica. --- Você Paulo, acha estranha essa asseveração? Suponhamos que você esteja interessado em negócios de café. Você lê no jornal o seguinte: (escrevendo no quadro negro) Em 1921, o Brasil exportou 12.368.612 saccas de 60 kilos de café, no valor de 1.019.064 contos de réis; em 1924, exportou 14.226.000 saccas no valor de 2.928.572 contos. --- Quase três vezes mais dinheiro, disse Paulo. Quem foi que lhe ensinou que no ano de 1924 o café rendeu quase três vezes mais do que em 1921? (REVISTA ESCOLAR, ano III, n. 27, 1927. Grafia original.).

Esse conto já inculcava no professor e no leitor da revista uma metodologia para abordar os temas de aritmética de forma mais atrativa. Também demonstrava a grandiosa importância desses temas para a vida, além da possibilidade de colocar o aluno em diálogo com o professor e, como consequência, permitia a aferição dos conhecimentos matemáticos dos alunos que participavam do diálogo. O mesmo exemplar, ao tratar sobre a utilidade prática da aritmética, trazia a necessidade de abandonar o ensino puramente abstrato, tornando-o mais concreto e experimental, de forma a estabelecer uma estreita relação entre o que na escola se ensina e na vida se pratica.

Sobre medir o conhecimento, a mesma edição apresenta um artigo de autoria do professor de Psicologia de Educação e Metodologia, C. A. Baker. O artigo intitulado *O movimento dos "TESTS" no Brasil* destaca que os trabalhos com os testes de inteligência e leitura iniciaram com o convite do estado de Minas Gerais, e que posteriormente foram ganhando novas versões. A título de experiência, outros testes ou outras formas de testes foram publicados (BAKER, 1927, p. 73).

Sobre a Escala Arithmetica, de Woody, e como utilizá-la, Baker (1927, p. 74-82) destaca:

Podemos dizer, em poucas palavras, que é um esquema de problemas simples de aritmética para medir a consecução do aluno. [...] para melhor esclarecer a habilidade dos alunos nestas operações, [...] É uma série de problemas escalados de tal modo que o primeiro problema é facilimo e o último relativamente difícil; e todos os problemas intermediários vão

regularmente aumentando em dificuldade. Faz-se isto para cada operação (adição, subtração, multiplicação e divisão) separadamente e em páginas diferentes. [...].

A certa vantagem em anotar o tempo que cada aluno gasta, porque assim o examinador pode saber se o aluno trabalha devagar demais ou se só precisa cuidar da precisão, e não da rapidez. Deve o examinador, fazer com que os alunos tenham bastante tempo para resolver tudo que puderem, mas não ultrapassando o limite de 10 minutos. [...] O ponto principal em se guardar o tempo exato para cada aluno é para descobrir os alunos vagarosos e os rápidos. Pode o examinar também com cada classe determinar quaes os alumnos que estão na zona de segurança, quanto aquella classe, ou quanto à comparação com outras classes e quaes os alumnos que estão acima desta zona de segurança ou abaixo dela. [...]. [...] sobre a utilidade desta escala [...] (1) vale para diagnosticar e apontar pontos fracos e fortes em cada aluno e aula, e (2) sugere como ensaiar, ampliar, ou reduzir a matéria; (3) vale especialmente para introduzir o emprego de “tests” e exames objetivos porque trata de uma matéria bastante simples e exata e fácil de medir; (4) indica alguma coisa sobre quando devemos principiar com o ensino de arithmetica e até onde devemos ir com cada phase examinada aqui. (BAKER, 1927, p. 74-82. Grafia original.).

Neste contexto avaliativo, destacam-se a consecução dos objetivos da aritmética: um repertório de exercícios que vão do facílimo ao relativamente difícil, e no qual a marca do tempo é um elemento imperativo que implica a aferição dos resultados. Esta constatação, sobre a qual se debruçaram muitas escolas paranaense, leva-nos a refletir a respeito da correção da avaliação. Nesta perspectiva, não poderíamos deixar de considerar o erro e os elementos que estão envolvidos neste processo, sejam eles do tipo avaliação com base em anotações individuais, diagnóstica, exame oral, escrito ou final.

Vale citar, neste sentido, a publicação *Erros no ensino de Aritmética*, do professor e inspetor de ensino Antônio Firmino de Proença. O artigo, publicado na *Revista Educação*, Anno III, v. XI, n. 2, de São Paulo, em 1930, propõe uma reflexão acerca da prática escolar, tanto do professor, quanto do aluno para operacionalizar com as situações que envolvessem soma, subtração, multiplicação e divisão. Para tanto, Proença estrutura o artigo em três tópicos: Raciocinar pelo aluno é um erro; é um erro ensinar a divisão de decimais por meio de regras; é um erro não exigir exatidão nos cálculos e nos resultados.

O autor destaca:

Ha professores que se satisfazem com resultados aproximados. Basta que o alumno tenha encaminhado convenientemente as operações. Que os cálculos e os resultados não estejam certos, pouco importa. É um erro grave. Deste modo prejudica-se o alumno tanto moralmente como

intelectualmente. Sob o ponto de vista moral é ele prejudicado pela formação de maus hábitos: habito de preguiça, de descaso, de inexactidão. Intellectualmente o prejuízo reside na perda de oportunidade para corrigir deficiência do saber. (PROENÇA, 1930, p. 211. Grafia original.).

Ressalta ainda que a exatidão é condição necessária, independentemente de ser uma simples resolução de exercícios numéricos ou resolução de problemas. Assim, levanta algumas indagações.

Alguns desses questionamentos são os que seguem:

E o resultado que se apresenta errado? Que o aluno descubra a razão do erro. É erro de cálculo? Que refaça a operação. É erro de raciocínio? Que raciocine de novo. Mais vale um só exercício bem ordenado, bem resolvido e terminado com exatidão, do que três ou quatro mal encaminhados, mal executados e incorretos. (PROENÇA, 1930, p. 212. Grafia original.).

Segundo Proença (1930), em casos de resultados que só podem ser obtidos por aproximações, o aluno deveria explicar porque os resultados não podem ser calculados de forma exata. Ainda, quando uma solução não corresponde ao problema, o aluno deveria interpretar a solução encontrada. A verificação é outro elemento ressaltado pelo autor. Proença sublinha que em hipótese alguma o professor deve aceitar uma resposta sem a devida verificação (prova real). Suas recomendações apresentam como justificativa o fato de a vida real não aceitar respostas erradas, então por que a escola deveria aceitá-las?

Essas orientações de Proença (1930) sobre as formas de correção de problemas matemáticos vêm ao encontro da objetividade e exatidão dos testes que visavam medir com segurança. A revista *Escola Nova*, de 1931, reforça, logo de início, que constitui um repositório de retrospectivas e contemporaneidade da cultura pedagógica mundial de forma a facilitar ao professor a organização e a orientação de suas leituras. Nas últimas páginas, a revista apresenta alguns artigos de outros estados. Um artigo que nos chamou a atenção foi o da *Revista do Ensino*, de Belo Horizonte, escrita por Maria Luisa de Almeida Cunha. A autora traz um breve diálogo sobre a origem dos testes e destaca que seria possível a testagem em quatro níveis: a inteligência global, as aptidões físicas, as aptidões psicológicas, além dos conhecimentos escolares (CUNHA, 1931, p. 380).

No mesmo exemplar, Lourenço Filho, ao escrever *Os testes*, assim resume:

O progresso da technica da educação resulta da aplicação da medida. Medindo, podemos avaliar com segurança do material, do processo e do efeito. Ora, a medida na educação é representada pelos testes. Elles não fazem outra coisa sinão extender ao trabalho da escola os recursos práticos, reguladores de nossa atividade, já empregados e reconhecidos como uteis, em todos os outros ramos do trabalho. (LOURENÇO FILHO, 1931, p. 254. Grafia original.).

No artigo Conceito da medida do trabalho escolar, de Alexandre Gali, Secretário do Conselho de Pedagogia de Barcelona, publicado no mesmo exemplar, percebe-se a preferência de Gali pelas medidas objetivas do conhecimento das crianças. Porém, o autor demonstra preocupação com as questões relativas ao avaliar no momento da prática.

Afirma ele:

É possível, [...] que a noção empírica, por maior que seja o valor que se lhe attribue, pode substituir o systema objetivo de medida? No momento de ensinar, [...] a noção empírica é a única medida necessária. Sem esta noção intuitiva, fina e essencialmente flexível, não se pode ensinar; é a base da arte pedagógica [...]. (GALI, 1931, p. 274. Grafia original.).

Na sequência, destaca a ideia de que o mestre que ensina não deve ser o mesmo que avalia. Ressalta também que o mestre que “controla é uma máquina impassível não guarda lembranças nem tem personalidade. Por isso a noção que tem o mestre de seu discípulo, quando ensina, não só serve quando controla, como também é um elemento de perturbação.” (GALI, 1931, p. 275).

Sobre as pontuações, o texto destaca que é preciso ter clareza de que a base de cálculo das pontuações atribuídas nos exames são as notas dadas pelos mestres de uma maneira fundamentalmente arbitraria. E isso acontece não por má-fé, mas sim por falta de referência fidedigna.

Sobre os processos de medida, assim o autor se manifesta:

O processo mais generalizado para medir as aptidões, e, também, conhecimentos escolares, se baseia no typo de provas que no mundo científico tem o nome de teste. A palavra teste, de origem inglesa, quer dizer prova: *to teste = provar*. O teste é uma prova preparada *ad hoc* para provocar, em circunstancias devidamente especificas, uma reação ou trabalho de significação que permita a aplicação de medidas com o máximo de garantias. (GALI, 1931, p. 289. Grafia original.).

Ele sublinha ainda que os testes “têm sido a chave que tem aberto à psychologia e à pedagogia mundos desconhecidos, e lhes tem dado possibilidades de exploração verdadeiramente importantes.” (GALI, 1931, p. 290. Grafia original.).

Nesta mesma edição, Sydney L. Pressey e Luella Cole Pressey, professores de psicologia da Universidade de Ohio, tratam da escolha dos materiais que entram na composição dos testes. Destacam que um bom teste deve versar sobre os pontos mais importantes de um assunto. Mas, o que seria importante? “O autor dum teste consulta todos os manuais escolares disponíveis [...] e assim chega a conhecer o que é realmente importante; então, separa todas as questões cujo alcance lhe parece desprezível para manter apenas aquelas relativas aos factos capitães” (PRESSEY, 1931, p. 305). Este ponto fortalece a ideia de que os livros didáticos contribuíram para um novo modo de avaliar, influenciando na escolha de questões para a composição das provas. Com relação ao modo de correção, os autores reforçam que um bom teste tem que ser objetivo e claramente definido como seu modo de aplicação.

É o que se observa a seguir:

Nos testes mais recentes as respostas não são corrigidas à mão; certos signaes: – X ou V servem ao alumno para indicar sua escolha; às vezes uma palavra ou duas, em algarismos, servem de resposta; há, portanto, pouca probabilidade de erros na correcção, quer possam vir de quem corrige quer da pouca clareza das respostas dos alunos: ou bem a palavra, o algarismo ou o signal está onde deve estar, ou não está e as respostas serão em consequência sempre ineluctavelmente justas ou falsas. (PRESSEY, 1931, p. 309. Grafia original.).

Sete anos após a criação do INEP, em 1944 passa a ser editada a *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* (RBEP). Fonte significativa para os estudos da história da educação brasileira e mediada por um período de grandes influências vindas da busca por uma escola nova, a revista foi um instrumento de divulgação dos ideais de formação de um pensamento transformador. Temáticas de extrema relevância passaram a fazer parte desse importante periódico.

O volume VI, 4, n. 10, de 1945, publicou um artigo intitulado São necessários os exames escolares? de Lourenço Filho e Armando Hildebrand. Já no início do artigo, os autores consideram que os exames são necessários. Porém, mesmo sendo elaborados segundo critérios de objetividade, sendo compreendidos como meios para melhorar a organização do ensino e da escola, não devem servir para

exposição decorada de pontos sorteados nas provas escritas e orais. Se assim for, os exames devem ser abolidos. Na sequência desta afirmativa, Lourenço Filho e Armando Hildebrand apresentam suas justificativas e opiniões sobre a temática *avaliação*.

Para Lourenço Filho, os exames são necessários para diagnosticar as capacidades dos alunos e dos níveis de desenvolvimento atingido. Destaca que, quando aplicado no início do ano letivo, dão referência para o desenvolvimento do programa, além de orientar a didática a seguir. Além disso, ao aplicar os exames, verifica-se a eficácia dos meios empregados na aprendizagem. Os exames ainda devem apresentar-se sob a forma de medidas dignas de confiança. Além disso, salienta que “devem também medir o que, com eles, realmente se presta a medir [...] se deseja avaliar a aprendizagem da geometria [...] os exames apresentem questões e exercícios perfeitamente definidos, que nos levem a apreciar, de forma precisa, os conhecimentos, [...]” (LOURENÇO FILHO; HILDEBRAND, 1945, p. 344).

Segundo Armando Hildebrand, os exames não serão necessários se forem do tipo provas orais e escritas apresentadas como exposição de pontos decorados e organizadas ao “sabor do momento”; seguidas de correções que acabam influenciadas pelo bom ou mau humor dos professores. Destaca que este tipo reflete situações em que maus estudantes conseguem fazer bons exames, enquanto que bons alunos, muitas vezes, conseguem notas muito baixas. Neste contexto, considera que “a observação das atividades do aluno no decorrer do ano; as notas mensais e de exercícios de classe; a apreciação global do aproveitamento; dos educandos; tudo cuidadosamente anotado, em fichas ou cadernetas de toda a vida escolar, e mais as provas objetivas, são o remédio aconselhado.” (LOURENÇO FILHO; HILDEBRAND, 1945, p. 345).

Reforçando o exposto, no mês de novembro do mesmo ano, a RBEP publica o artigo *Comprovação e aplicação de conhecimentos*, de autoria de A. César Veuía. O autor inicia seu texto destacando que o sucesso da técnica educativa depende da harmonia e integração da política educacional, da psicologia e da sociologia. Partindo dessa visão, ressalta que exames e provas realizados e conhecidos não são operantes, tendo em vista que estão imersos em irregularidades, inconveniências e inadequações. Defende ainda que há inconveniência das

técnicas, imperícias de examinadores e incongruências com o meio social (VEUÍÁ, 1945, p. 261-262).

Considerando um período marcado pelos testes pedagógicos, em 1946, a RBEP publicou um artigo de quinze páginas de Iza Goulart Macedo. O artigo Medidas de aproveitamento traz elementos que permitem perceber a relevância do tema *avaliação* que se instalou, no Brasil, em meados dos anos de 1940.

A autora procura examinar algumas das formas usuais de medir os resultados do ensino. Para tanto, estabelece o sentido dos termos *educação* e *medida*. “*Educação* é considerada aqui como processo e como resultado desse mesmo processo. *Medida* é avaliação ou verificação quantitativa da intensidade com que se realiza esse processo, ou dos seus resultados.” (MACEDO, 1946, p. 53)

Na sequência sublinha:

Como prova oral, aparecem essas medidas: sob a forma de simples pergunta, em classe; de questionário nas sabatinas; de interrogatório, ou ainda, nas bancas de exames. Como prova escrita: sob a feição de simples questionário em exercício de aula ou em sabatina e ainda dissertação sobre o ponto sorteado. (MACEDO, 1946, p. 54-55).

Nesta direção, a autora realiza o seguinte questionamento:

O que é um teste?

O significado dessa palavra em inglês é ‘an examination or question’ isto é – um exame, um problema ou uma questão; é qualquer espécie de instrumento ou processo para medir habilidade, aproveitamento, interesse, inteligência, honestidade, etc. É uma prova ou exame que visa medir alguma propriedade ou característica físico ou mental. (MACEDO, 1946, p. 58).

Em função da importância dada aos testes neste período, a autora define e relaciona as características de um bom teste. Expõe o que era necessário para assegurá-las: (1) a objetividade; (2) a validade; (3) a precisão, constância, confiança, segurança ou fidedignidade e (4) a seletividade ou capacidade de discriminação. A título de esclarecimento, a figura 16 apresenta um teste, em forma de lacuna, referente à 3.^a série do grau primário.

Observe-se a figura 16:

Figura 16 – Exemplo de questão não objetiva

"Para se ir do Rio de Janeiro a Niterói, atravessa-se a baía de... " A nós professores, que resposta ocorrerá? — "*Guanabara*". — De fato, o objetivo da questão era medir o conhecimento da situação geográfica da baía de Guanabara. No entanto, aplicada a prova, encontraram os examinadores a resposta, de muitos alunos — "*barca*". Não há dúvida que essa resposta seja correta, tratando-se de medir meios de transporte. Não houve acordo entre as pessoas que corrigiram a prova, pois ambas as respostas convinham à questão. Tal questão não é objetiva.

Isso não ocorreria se a questão fosse redigida do seguinte modo:

"Para se ir do Rio de Janeiro a Niterói, atravessa-se a baía que se chama..." Essa redação porém, só foi dada a posteriori, depois que se observou que há pontos de vista diferentes para interpretar a mesma questão.

Fonte: MACEDO, 1946, p. 59.

Com base nesse exemplo, a autora destaca que a objetividade em um teste está associada principalmente aos meios. Assim, estes devem apresentar: (1) instruções claras e precisas; (2) incisão, na prova, somente de questões que não sejam passíveis de discussões e (3) chaves cuidadosamente preparadas (gabarito).

Relativo à validade, a autora sublinha a necessidade de atender a dez itens: (1) harmonia com a filosofia da educação em questão; (2) estarem adequados aos objetivos; (3) incluírem somente matéria do programa; (4) abrangerem a maior extensão possível da matéria; (5) apresentarem questões de tipos diversos; (6) incluírem questões que envolvam exclusivamente noções essenciais, as de conteúdo de maior valor social; (7) incluírem questões de dificuldades variadas; (8) evitem ambiguidade e sugestões para resolução; (9) aproximarem as questões de situações da vida real; e (10) incluírem questões que estimulem a prática de bons métodos de estudo (MACEDO, 1946, p.60-61).

Reafirmando o exposto, Macedo (1946) traz um exemplo sobre os testes de aritmética. Para o aproveitamento em aritmética, o professor deve preparar testes que forneçam indicações precisas sobre: (1) quais as operações que os alunos sabem fazer; (2) a exatidão com que efetuam esses cálculos; e (3) a quantidade ou número de contas que são capazes de efetuar, em determinado tempo (MACEDO, 1946, p. 62).

Nesta perspectiva, Macedo resume as vantagens que as provas do tipo testes apresentam sobre as do tipo tradicional:

1. Eliminam grande número dos fatores que impedem a apreciação do aspecto predominante a medir.
2. Facilitam a correção, o julgamento e a apuração dos resultados, porque não oferecem oportunidade para desacôrdo entre os examinadores quanto ao acêrto das respostas. Essa economia de tempo representa vantagem a ser considerada, principalmente quando a massa de provas é volumosa.
3. Permitem apreciar o atributo considerado em extensão maior do que no outro tipo de prova.
4. Permitem classificar os alunos e discriminá-los de modo mais coerente com a capacidade e os conhecimentos reais dos mesmos.
5. As provas de tipo teste, padronizadas, permitem que se estabeleçam normas de nível para grupos análogos, favorecendo a constituição de classes homogêneas.
6. As provas de tipo teste possibilitam diagnóstico das deficiências na aprendizagem, facilitando, em consequência, o tratamento adequado. (MACEDO, 1946, p. 65-66. Grafia original.)

Um outro ponto importante ressaltado pelo autor se refere à concordância de julgamentos emitidos por professores diferentes, com relação à mesma prova. Apresenta um caso em que uma prova foi remetida, para ser julgada, a sete professores diferentes, todos mestres na matéria. Esses professores estavam em situações idênticas para julgamento, e todos desconheciam o examinado. Segundo Macedo (1946), cada um expressou seu julgamento por graus de uma mesma escala e a prova recebeu diferentes graus. Esses valores foram tão diferentes que a prova chegou a ser classificada abaixo da média por alguns examinadores enquanto outros a consideraram muito boa. Assim, a autora defende que é muito comum a diversidade de julgamento em qualquer nível de ensino, e que esta prática já foi comprovada por muitas experiências.

Há, também, situações em que o professor conhece o aluno. Neste contexto, involuntariamente, o professor poderia associar o trabalho realizado pelo aluno durante o período letivo, sua condição social, sua atitude em relação ao estudo, assim como sua condição inicial. Desta forma, entrelaçam-se na mente do professor todos esses fatores que de certa forma impedem que ele aprecie com isenção o trabalho realizado pelo aluno na prova (MACEDO, 1966, p. 56). Todos esses fatos evidenciam um período marcado por medidas exclusivamente objetivas.

O artigo *A educação primária nos Estados Unidos*, de Willard S. Elsbree, publicado na *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* (RBEP), edição de n. 30, de 1947, destaca que os professores têm sido influenciados pelas descobertas

psicológicas de Thorndike e seus discípulos, assim como a aceitação unânime da filosofia de John Dewey⁶², que exerceu profunda influência na educação norte-americana e influenciou de forma significativa na determinação das práticas educacionais, conhecida por Escola Ativa (p. 272).

Um outro tema abordado neste artigo foi Avaliação dos progressos dos alunos. Segundo Elsbree (1947, p. 281):

[...] o sistema de medição e o registro do progresso dos alunos das escolas primárias oscilam entre o simples e o complexo. Em muitas escolas consiste na opinião do professor sobre o trabalho diário dos alunos, conjuntamente com os exames finais. Por vezes esse processo é alargado de modo a incluir pequenos testes realizados periodicamente durante o semestre ou o período escolar anual. Segundo a prática usual, os trabalhos escolares diários contam para o resultado total com metade ou mais; os testes periódicos com um quarto ou um terço; e os exames finais com cerca de um quarto.

Segundo as práticas relativas à avaliação da aprendizagem descritas na revista, as permanências com relação a levar em consideração os trabalhos escolares diários, os testes periódicos e os exames finais na composição da nota final do aluno, demonstram uma transformação radical que a escola primária sofreu em comparação com o que teria sido até meados da década de 1930. Segundo o autor, na década de 1940, os testes poderiam ser padronizados ou ainda preparados pelos professores. Nos testes padronizados, os resultados dos alunos seriam comparados com as normas regulamentares, já os testes preparados por professores, não. Com relação à medição, destaca sua opinião ao sublinhar que os testes preparados por professores são pouco dignos de confiança e geralmente expressam a preferência do autor pela aplicação de testes padronizados.

Na sequência, destaca que os professores vão pouco a pouco reconhecendo a importância de avaliar os progressos dos alunos de acordo com os objetivos da escola. Também ressalta o uso cada vez mais frequente da aplicação dos testes de diagnóstico, com o objetivo de descobrir os pontos fortes e fracos dos alunos, o que serve também de orientação para as práticas pedagógicas. Quanto às

⁶² “Dewey centrou sua atenção na aprendizagem do educando, de tal forma que este pudesse adquirir um modo reflexivo de pensar cientificamente a realidade. Em função disso, a avaliação deveria ter a função de auxiliar a construção dessa capacidade; daí decorrer a sua proposição de que não deve, na prática escolar, haver um período para o ensino e a aprendizagem e outro para as provas e exames. A avaliação será feita na medida em que o ensino e a aprendizagem se desenvolvam, servindo de instrumento auxiliar do próprio encaminhamento do ensino e da aprendizagem.” (LUCKESI, 1992, p. 307)

anotações individuais de cada aluno, ressalta que algumas escolas adotam a técnica de anotar esses registros biográficos: hábitos, atividades e atitudes em diversas situações em períodos, mais ou menos extensos. Assim, a adoção deste método por algumas escolas permite uma descrição mais completa de cada aluno, comparado a um sistema de exames (ELSBREE, 1947, p. 288). Elsbree (1947) também explica que os pais e educadores já não se preocupavam tanto com os progressos da criança na leitura e na aritmética.

Como se pode observar, as principais preocupações estavam voltadas para a aptidão para utilizar os conhecimentos aprendidos na escola:

se perguntava “Tem bonita letra?”, pergunta-se agora: ‘É a sua caligrafia suficientemente legível para ser lida com facilidade?’ e fazem-se ainda outras perguntas: ‘Este aluno lê depressa ou devagar?’; ‘Pode explicar o que leu?’; ‘É capaz de ir à biblioteca e obter os esclarecimentos de que necessita para resolver um problema?’; ‘Ser-lhe-á possível dar conta das pequenas transações comerciais que fazem parte da sua vida diária?’; ‘Sabe escrever as palavras que utiliza nas suas atividades normais?’. Em resumo: ‘Será prática a sua educação?’, ‘Poderá ele satisfazer as exigências ordinárias da sua vida diária?’ (ELSBREE, 1947, p. 267).

Em 1949, a publicação n. 35, v. XIII, da RBEP, destaca O problema da repetência na escola primária, artigo de Ofélia Boisson Cardoso. A autora ressalta um período educacional vivenciado em função de medidas. Assim, destaca: “Vivemos a hora da medida: o conceito de que tudo quanto existe, existe em certa quantidade, e é, por isso, passível de mensuração”. (CARDOSO, 1949, p. 85-86). Na sequência sublinha que este fato tem levado muitos estudiosos do assunto a uma compreensão unilateral do fenômeno, querendo vê-lo apenas como se fossem dados positivos e encaixando esse problema em fórmulas matemáticas. Neste contexto, valores numéricos são estabelecidos, tabelas são organizadas, em que os índices figuram como critérios de comparação.

Os estudos realizados com base nas revistas pedagógicas de 1920 a meados da década de 1930 mostram uma preocupação em propagar um ensino da matemática prático, gradual e ativo, cujos temas de aritmética deveriam ser trabalhados de forma mais atrativa e aplicados para a vida, visando maior valor social. Ganha espaço o avaliar no momento da prática. Como prova oral, sugerem a aplicação sob a forma de simples pergunta, em classe; de questionário nas sabatinas, e de interrogatório. Como prova escrita, sugerem a aplicação sob a feição

de simples questionário em exercício de aula, ou em sabatina e ainda a dissertação sobre o ponto sorteado.

Neste período, a ideia de medir o conhecimento ao longo do ano letivo passou a tomar forma e emergiu a necessidade de teste diagnóstico antes da realização da primeira aula de matemática. Surgiu também a ideia de se aplicar exercícios avaliativos. Esses deviam ir do facilímo ao relativamente difícil, e nos quais a marca do tempo passou a ser um elemento imperativo que implica a aferição dos resultados e fornece indícios, como, por exemplo, se o aluno trabalha devagar demais, ou se apenas precisa cuidar da precisão. Propagou-se a ideia de que, em hipótese alguma, o professor deveria aceitar uma resposta sem a devida verificação. Impunha-se a necessidade da comprovação nas avaliações (prova real) e devia evidenciar-se clareza com relação à base de cálculo das pontuações atribuídas nos exames.

Percebemos também a contribuição dos testes no perfil das questões, de forma a apresentar questões e exercícios perfeitamente definidos, que nos levariam a uma correção precisa. Aparecem questões do tipo complete, marque X e verdadeiro ou falso, de modo a tornar as provas mais exatas, o que diminuiria a probabilidade de erros e facilitaria a correção.

Assim, já em meados da década de 1940, a avaliação do progresso do aluno passa a ser marcada por objetividade, validade, precisão e seletividade. As revistas passam a propagar a ideia de que os testes deveriam apresentar maior clareza e precisão, de forma a garantir questões que não fossem passíveis de discussões, e que tenham como base a chave para a correção (gabarito). Outro ponto relevante deste período era a grande abrangência de conteúdos presentes nas provas, que deviam envolver exclusivamente noções essenciais. As questões deveriam constituir-se de tipos e dificuldades variadas, devendo estas, sempre que possível, estarem associadas a situações da vida real, de forma a levar o aluno a dar conta, por exemplo, das pequenas transações comerciais que fazem parte de sua vida diária.

A inclusão de pequenos testes realizados periodicamente, pelos professores, durante o ano letivo, seria fortemente recomendada, assim como a atribuição de notas parciais a diferentes formas de avaliar, como: trabalhos escolares diários e os testes periódicos. Neste sentido, encontramos registros de

que os trabalhos escolares diários contariam para o resultado total com metade ou mais da nota; os testes periódicos com um quarto ou um terço; e os exames finais com cerca de um quarto. Tudo isso revelava a necessidade de uma participação mais ativa do professor no processo de aferir e registrar as notas parciais dos alunos.

Outro ponto seria a autonomia do professor na elaboração de testes periódicos durante o ano letivo. Ao evidenciarem que os testes padronizados eram elaborados por meio de uma seleção de exemplos de questões de livros didáticos e manuais escolares, estas fontes imprimiam a mensagem de que os livros didáticos poderiam ser utilizados pelos professores na elaboração de questões para os testes. Assim se fortalecia a premissa de que esses livros, assim como os artigos influenciariam a escolha de questões para a composição dos testes elaboradas pelos professores. Dessa forma, pouco a pouco, os professores iam reconhecendo a importância da avaliação da aprendizagem associada à avaliação dos progressos dos alunos ao longo do ano.

2.4 NOS LIVROS DIDÁTICOS

Nagle (2001) ressalta que na década de 1920 a literatura educacional sofreu a primeira grande transformação, considerando-se o período da história brasileira até o final da Primeira República. É nessa época que essa forma de literatura aparece e se desenvolve.

Assim, Nagle (2001) expõe esse tema:

[...] como um dos mais importantes instrumentos de sustentação das frequentes discussões que se fazem, da mesma forma que se desempenha o papel de preparadora e de transmissora das novas modalidades de percepção da problemática educacional, especialmente do modelo escolanovista. (NAGLE, 2001, p. 285).

No início da difusão do ideário da Escola Nova no estado do Paraná, a literatura educacional se apresentou como um dos mais importantes instrumentos transmissores das crescentes discussões que se seguiam e que se queria inculcar no modelo educacional que se encontrava em ascensão. Ao tratarmos sobre os aspectos relativos à avaliação da aprendizagem evidenciados na formação de

professores (capítulo 2.3), mostramos vestígios de que os livros didáticos eram escolhidos “com todo escrúpulo” (PARANÁ, Relatório Pietro Martinez, 1921, p.16). Essa iniciativa favorecia o acesso a obras que tinham o poder de inculcar nos professores as novas metodologias de ensino, além das novas formas de avaliar (métodos ativos, projetos, observações, anotações individuais em fichas, questionamentos, testes, etc.), bem como a autonomia didática e a habilidade de ler do professor.

Confirmando o exposto por Nagle, a tese *Os livros didáticos na Escola Normal de Curitiba (1876-1920)*, de Silva (2014), destaca a importância do livro didático nas questões pedagógicas, de forma a estabelecer uma estreita relação entre o livro e o professor. Assim, o livro se tornou, então, uma obra didática para atender às demandas associadas à formação de professores. Além disso, a autora destaca que, no Paraná, houve forte presença do estado e de intelectuais no controle do que era veiculado. Por exemplo, esta afirmação: “À medida que o livro era um elemento primordial para a formação do professor, ele também ia se adequando às expectativas e experiências docentes. [...] enquanto a escola adequava o livro, tornando-o didático, o livro forjava práticas e ideias pedagógicas.” (SCHAFFRATH, 2014, p. 9). Assim, entendemos que, por meio dos livros didáticos, foram propagadas as renovadoras ideias da Escola Nova.

Para Alves (2010), neste contexto,

[...] surgem intelectuais que dão consistência a um pensamento pedagógico que privilegia a individualidade da criança em detrimento da homogeneização: americanos Dewey e Hall, europeus Montessori, Decroly, Binet, Kerchensteiner, Claparède, Ferrière, Faria de Vasconcelos e Adolfo Lima. (ALVES, 2010, p. 168).

Neste processo de construção de uma história da avaliação da matemática escolar, não poderíamos deixar de incluir um estudo sobre a forma de avaliar inculcada pelas obras didáticas e indicada nos documentos oficiais do governo, ou disseminada pela própria formação de professores no Paraná.

Como fonte para o estudo, fomos em busca de vestígios de obras que poderiam fazer parte da formação de professores e da prática de cotidiano de sala de aula. Nessa busca, “essas heranças” disponíveis no Repositório do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT) e na Biblioteca

do Instituto de Educação do Paraná Prof. Erasmo Pilotto⁶³ foram de grande importância.

Assim, com base no Livro Tombo da biblioteca do Instituto de Educação do Paraná e nas prescrições da Instrução Pública para a escola primária, escolhemos algumas obras que deixaram vestígios de práticas fomentadas por editoras (em conformidade com as prescrições da Instrução Pública). Tais obras foram adotadas e estudadas por professoras normalistas.

Para essa análise, o estudo privilegiou as obras didáticas apresentadas no quadro 10:

Quadro 10 – Obras Didáticas

Ano	Autor	Título
1901 e 1930	José Theodoro de Souza Lobo	Primeira Arithmetica para Meninos
1919	Charles Laisant	Iniciação Matemática
1922 e 1923	Antônio Trajano	Arithmética Primária Arithmetica Elementar Illustrada
1933	Farias de Vasconcelos	Como se ensina a aritmética (Didática)
1934	Farias de Vasconcelos	Como se ensina a raciocinar em aritmética (Psicologia Aplicada e Didática)
1933	Everardo Backheuser	Arithmetica na Escola Nova
1936	Edward Lee Thorndike	A nova metodologia da aritmética
1950	Rui Barbosa	Obras Completas de Rui Barbosa – Lições de Coisas
1951	Irene Albuquerque	Metodologia da Aritmética
1955	BRASIL (INEP)	Matemática na Escola Elementar
1960	Afro do Amaral Fontoura	Manual de Testes

Fonte: Quadro elaborado pela autora.

Charles Laisant (1919, p. 41), no livro didático *Iniciação Matemática*, após a proposição de alguns exercícios, destaca: “Em todos estes diferentes casos, nada adiantaria avaliar, se não possuíssemos a noção do que seja um bago de trigo, um tento, uma árvore, um carneiro, um palito”. Percebe-se que o autor, nos exercícios

⁶³ O Instituto foi inaugurado em 1876 como Escola Normal, funcionando junto com o Ginásio Paranaense; em 1923 passou a ser nomeado de Escola Normal Secundária; posteriormente, em 1936, como Escola de Professores; em 1946, Instituto de Educação do Paraná; em 1992, Instituto de Educação Prof. Erasmo Pilotto, e após 1993, Instituto de Educação do Paraná Prof. Erasmo Pilotto. Neste contexto de mudança de nome, evidenciam-se as palavras Escola Normal e Educação que nos remetem à ideia de formação de professores.

propostos, procura estabelecer um diálogo com o professor, instruindo-o no como fazer: “Exemplos análogos podemos apresentar tanto quanto quisermos, [...] por fôrma que o alumno se familiarize infinitamente com esta noção de relação, que é a base de todas as contas [...], e assim a ideia de relação incrustar-se-ha no seu espirito [...]” (LAISANT, 1919, p. 42. Grafia original.).

Em *Arithmetica Elementar Illustrada*, 92.^a ed., de 1922, Antônio Trajano destaca que sua obra se destina às classes mais adiantadas das escolas, contendo toda a matéria da aritmética que deve ser ensinada nas aulas primárias. A obra chegou a ser premiada pelo Júri da Exposição Pedagógica do Rio de Janeiro e adotada pela Instrução Pública até 1916, segundo os Programas de Ensino Primário (PARANÁ, 1916). Vale destacar que Trajano (1922) não apresenta descrição e apreciação de informações que poderiam auxiliar o professor diretamente em questões avaliativas. Contudo, apresenta uma inovação: abordagem de questões motivadas com figuras ilustrativas. Nesta linha pedagógica, a obra apresenta uma exposição clara e simples de exercícios, com dificuldades apresentadas de forma graduada, acompanhadas de figuras que ilustram um grande número de exercícios acompanhados de ilustrações. Na análise da edição de 1922, foi possível perceber um grande grupo de exercícios aplicados. Porém, percebe-se uma presença de questões úteis para a vida e algumas aplicadas à própria matemática. Assim, podemos observar as questões 1, 2, 3 e 12 aplicadas à utilidade para a vida, enquanto que as questões 10 e 11 pertencem a um grupo de questões que possivelmente não seriam utilizadas pelas crianças, mas traria os benefícios do treino matemático.

É o que se nota nas figuras 17 e 18:

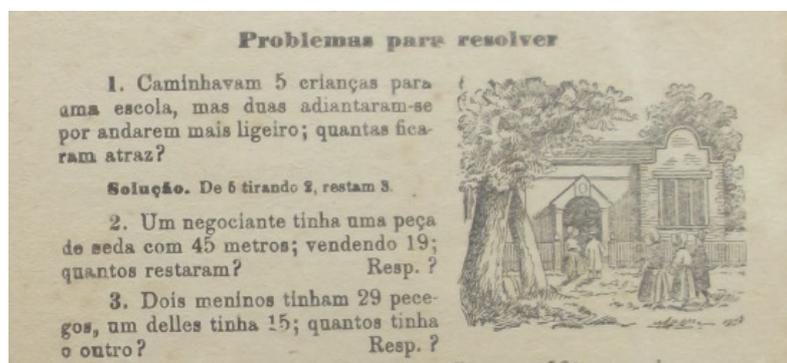


Figura 17 – Exemplo de problemas úteis à vida

Fonte: Trajano (1922, p. 25).

10. Uma menina, sentada em uma redouça, dá 28 balanços por minuto; em um quarto de hora, quantos balanços dará? Resp. 420.

11. A velocidade do som é de 340 metros por segundo; em 19 segundos, que distancia percorrerá o som? Resp. 6460.

12. Achar os varios productos da nota abaixo e sommal-os:

2 Kilos de manteiga	a	2\$200	4\$400
8 Ditos de carne secca	a	\$640	\$
7 Queijos de Minas	a	1\$500	\$
10 Linguas do Rio Grande	a	\$600	\$
3 Kilos de chá da India	a	4\$000	\$
8 Ditos de café moído	a	1\$000	\$



Figura 18 – Exemplo de problemas direcionados ao treino matemático
Fonte: Trajano (1922, p. 31).

No final da obra, ao apresentar uma série de lições graduadas, Trajano sublinha que utilizou várias formas de escrita nos enunciados dos exercícios, tendo em vista a necessidade de familiarizar para o aluno os diferentes modos de exprimir a escrita. Neste contexto, exemplifica: “Escreveremos ora dois terços, 2 terços, $\frac{2}{3}$, $\frac{6}{9}$ e o mesmo com outras frações.” (TRAJANO, 1922, p. 122). Assim, Trajano (1922) traz à apreciação dos professores, a necessidade de apresentar um vocabulário diversificado, como recomenda Laisant (1919) quando este afirma que não adiantaria avaliar, se nos enunciados das questões aparecesse um vocabulário que não fizesse parte dos conhecimentos do aluno. Porém, nos exercícios apresentados nas figuras 17 e 18, percebemos algumas palavras (velocidade do som, percorrerá, restaram) que poderiam interferir no resultado da verificação, caso o aluno não tivesse o conhecimento do significado das palavras. Ainda com relação à obra de Trajano (1922), a figura 19 traz um destaque especial para a prática de prova real, elemento que, naquele período, marcou presença nas provas de aritmética.

A seguir, a figura 19:

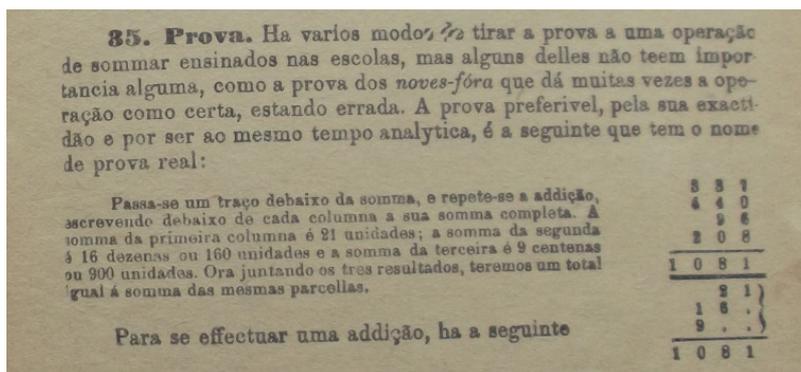


Figura 19 – Exemplo de problemas acompanhados de prova real

Fonte: Trajano (1922, p. 17).

Em *Arithmetica Primaria* (1922), Trajano inicia informando o professorado de que sua obra prestará grande auxílio às escolas primárias, o que poupará trabalho e tempo aos professores, e fará com que eles obtenham melhor resultado no ensino da matemática. Destaca também a necessidade de que eles utilizassem obras que visassem resultados no aprendizado dos alunos. Alguns desses, “depois de estudarem e repetirem todo o compendio, sahem da escola não sabendo resolver os mais simples problemas da vida domestica [...] então reconhecem [...] como foi imprestável o ensino que receberam na escola [...] o mal principia pelos próprios livros usados na escola” (TRAJANO, 1922, p. 3).

Do ponto de vista de prescrição, Claras (2016) destaca que a obra de Antônio Trajano foi prescrita para a instrução primária até meados de 1916. Segundo esse autor, o Conselho Superior de Ensino determinou, por meio dos Programas de Ensino de 1916, a substituição dos livros didáticos de Antônio Trajano, recomendando em seu lugar as obras: *Primeira Arithmetica*⁶⁴, de Souza Lobo, para os alunos das terceiras séries e *Segunda Arithmetica*, desse mesmo autor, para os alunos das quartas séries. Porém, as obras de Antônio Trajano continuaram circulando. Por exemplo, temos a *Revista do Magistério*, ano VIII, n. 17, de 1960, que indica aos professores as obras *Aritmética Primária* e *Aritmética Elementar*, de Antônio Trajano.

Analizamos duas obras de Souza Lobo, editadas com um intervalo de três décadas (1901 e 1930). A edição de 1930 foi adquirida em um sebo de Curitiba-PR.

⁶⁴ De acordo com Costa (2010), as obras de Souza Lobo foram reeditadas muitas vezes e publicadas até o final da década de 1950. Um exemplar encontra-se em acervo particular. Exemplar nº 00260 assinado por sua filha Marietta Lobo. (URI: <http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/100100>)

Tal obra digitalizada é da 39.^a editada pela Livraria Globo de Porto Alegre, Barcellos Bertaso & Cia. Nela se verifica uma cópia fiel da edição de 1901, que mostra a permanência de questionamentos e exercícios orais na prática da escola primária. As obras reúnem indicações para a prática diária de perguntas (questionários ou ato de tomar lições) e de exercícios orais que versam sobre a parte teórica e prática do conteúdo ensinado na escola primária.

Com o objetivo de estimular o aluno no seu processo de aprendizagem por meio de perguntas, recomenda-se: “a avaliação para Dewey, pode e deve ser feita na medida em que se ensina; e, vice-versa, na medida em que se ensina, pode-se e deve-se avaliar, é um momento de levantar questões para que a aprendizagem torne-se dinâmica e se aprofunde. (LUCKESI, 1992, p. 301) Neste contexto, o ato de “tomar a lição”, para Dewey, é uma oportunidade, não propriamente de verificação do aprendizado, mas também isso, e, mais que isso, uma oportunidade de construção ativa da personalidade, do sujeito educado.” (LUCKESI, 1992, p. 307)

Exemplos de questionários e exercícios orais podem ser observados na obra de Souza Lobo (1901 e 1930). Exemplos estão presentes nas figuras 20 e 21.

Assim se verifica nas figuras 20 e 21:

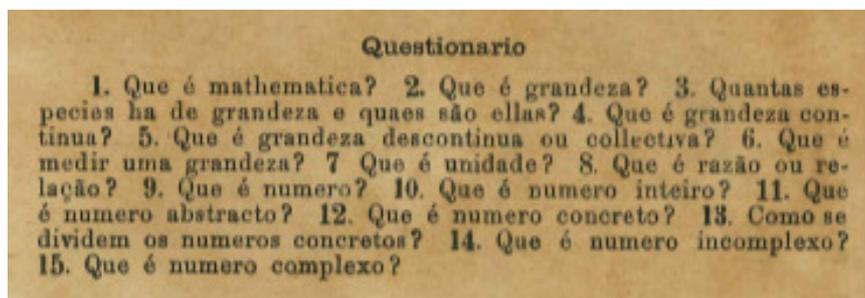


Figura 20 – Exemplo de questionário para o estudo de Números Inteiros
Fonte: Lobo (1901, p. 2).

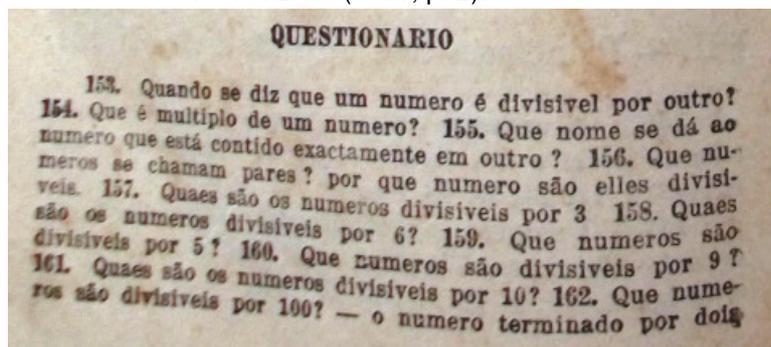


Figura 21 – Exemplo de questionário para o estudo de característica de divisibilidade
Fonte: Lobo (1930, p. 102).

Os vestígios de propostas de exercícios orais e exemplos de questionários deixados em um livro que foi indicado pela Instrução Pública do Paraná, marcam um período no qual as provas orais e arguições eram constantemente incentivadas e praticadas. Aí se encontram exemplos de exercícios orais propostos na obra de Souza Lobo.

É o que vê nas figuras 22 e 23:

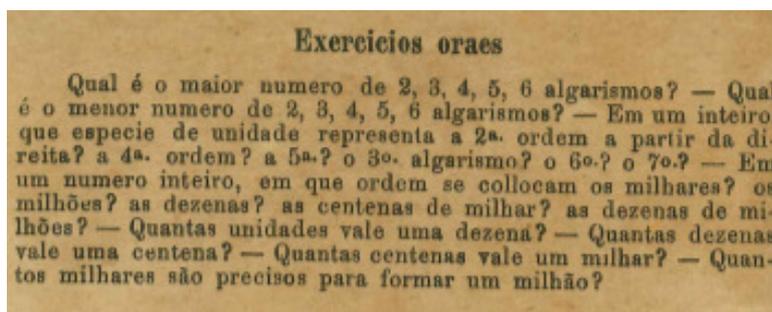


Figura 22 – Propostas de exercícios orais para o estudo de Números Inteiros
Fonte: Lobo (1901, p. 10).

EXERCICIOS ORAES

Quantos fazem :

5	menos	2?	9	menos	4?	12	menos	5?	18	menos	6?
9	"	3?	7	"	1?	16	"	8?	10	"	3?
3	"	1?	4	"	3?	13	"	9?	19	"	6?
6	"	3?	10	"	7?	9	"	7?	17	"	9?
4	"	2?	11	"	5?	18	"	9?	13	"	4?
7	"	3?	12	"	8?	15	"	7?	15	"	5?
5	"	4?	14	"	7?	17	"	7?	11	"	8?
8	"	5?	16	"	4?	8	"	3?	14	"	6?
10	"	6?	18	"	8?	7	"	5?	16	"	7?
14	"	9?	19	"	2?	19	"	9?	18	"	2?

Figura 23 – Exemplo de exercícios orais
Fonte: Lobo (1930, p. 22).

Um olhar sobre as obras de Souza Lobo nos mostrou que as práticas de exames orais eram espelho de práticas do cotidiano escolar e se encontravam repletas de questionamentos, que ainda visavam preparar o aluno para os exames. Constituíam-se, portanto, em uma forma conveniente e ativa de preparar o aluno para as avaliações.

A década de 1930 marca um período de intenso esforço para propagar as novas ideias educacionais. Nessa transformação qualitativa, novos métodos e

práticas de ensino são estimulados e prescritos. Porém, a prática de exames finais permanece. Mesmo assim, indiscutivelmente, a escola tradicional sofre grandes transformações.

Segundo Nagle (2009, p. 283), a disseminação do ideário da Escola Nova:

[...] passa a ser avaliado de acordo com o grau com que se acompanha o processo de modernização educacional que se difundia pelo mundo todo – foi uma atitude comum na época, e mesmo depois, à qual se associava a sensação de que, com isso, o Brasil se encontrava à altura do século em matéria de novas ideias e práticas educacionais.

Em meio a este cenário, Farias de Vasconcelos, autor de *Biblioteca de Cultura Pedagógica*, em seu volume 1 (Didática), de 1933, destaca que sua obra compreende diversas seções que abarcam os domínios mais variados da pedagogia. E que esses domínios foram levantados, à luz dos mais recentes pontos de vista da ciência da educação e do ensino e renovados pela psicologia e pela experimentação científica.

Neste contexto, em um tópico do manual pedagógico intitulado Como se ensina a Aritmética, o autor trata das medidas educativas e categorias de testes. Enfatiza que um dos fatores que contribuíram poderosamente para a renovação do ensino da aritmética foi a aplicação das medidas educativas. Este movimento começou nos Estados Unidos, com Stone, no que se refere aos problemas de raciocínio; e com Courtis, no tocante à mecânica da aritmética.

Vasconcelos assinala:

[...] no desenvolvimento do movimento dos <<tests>>⁶⁵ um estágio novo surgiu com a organização de serviços de medidas, em que a aplicação sistemática dos <<tests>> se converteu numa parte orgânica da atividade escolar. A aceitação dos <<tests>> como fazendo parte do procedimento do ensino normal é a consequência lógica dos estádios anteriores, movimento este que tem produzido os mais benéficos resultados. (VASCONCELOS, 1933, p. 29-30).

Neste sentido, os testes têm como objetivo medir a capacidade de raciocínio e diagnosticar as deficiências dos alunos. Para tratar destes assuntos, o autor dividiu

⁶⁵ Conforme documento original.

a discussão em três categorias: “tests de inquirição”; “tests de diagnóstico” e “tests de prática”.

Os testes de inquirição (coletivos) têm por objetivo avaliar os conhecimentos e capacidades em aritmética, mostrando aos professores e aos inspetores se o aproveitamento está acima ou abaixo da norma. Permitem também medir os resultados obtidos numa escola. Podem ser divididos em dois grupos: os testes de inventário (Tests de Osburn, de Wilson e de Buswell), e os testes de informação (Tests de Cleveland, de Wilson, Woody, etc.). Esses testes recaem sobre exemplos escolhidos ao acaso.

Com relação aos testes de diagnóstico (coletivos ou individuais), que se apresentavam em crescente movimento de aplicação, o autor destaca que podem ser aplicados no início, no decurso e no fim do período de ensino da matéria. Complementa que esses testes apresentam duas funções principais: (1) descobrir os erros que os alunos cometem nas operações, processos e problemas aritméticos e (2) descobrir as causas de tais erros. Assim, com os resultados obtidos, organizava-se o ensino corretivo das deficiências matemáticas apresentadas pelos alunos.

Vasconcelos ao citar os testes de Buswell, Brueckner, Curtis, Jonh, Monroe e Stone, sublinha que com os testes de diagnóstico coletivos descobrem-se os tipos de erros. Acentua ainda que o teste individual completa a descoberta do tipo de erro pela descoberta das causas dos erros para, em seguida, tentar corrigir estas causas pela aplicação de uma instrução especial (VASCONCELOS, 1933, p. 28).

Assim, após a aplicação dos testes de diagnóstico, devem ser seguidos os testes de prática (Tests de Curtis e os de Studebaker). Estes têm a função de fornecer as práticas necessárias para corrigir as dificuldades e os erros diagnosticados.

Além dos testes de diagnóstico e de prática, Vasconcelos cita a necessidade de medir a capacidade com que o aluno executa as tarefas de aritmética e de aplicar testes que têm a função de treinar a criança em agilidade e adaptabilidade intelectual. Entre esses, o quadro 11 descreve cita cinco testes apresentados pelo autor: (1) testes de seleção, (2) de acasalamento, (3) de lacuna, (4) de diferença e identidade e (5) de verdade e falsidade.

A seguir, apresenta-se o quadro 11:

Quadro 11 – Testes para medir a capacidade de execução das tarefas de aritmética e treinar a criança em agilidade e adaptabilidade intelectual

	Tipo de Teste	Composição/Forma dos Testes
1	De seleção	Composto por exercícios e problemas, cada um com cinco ou mais respostas ao lado, entre as quais a criança deve escolher a resposta correta
2	De acasalamento	Constituídos por duas séries de oito ou mais tópicos, tendo o aluno que indicar que tópicos, na série B, correspondem aos tópicos da série A.
3	De lacuna	Os alunos têm que preencher as palavras, números ou sinais em branco
4	De diferença e identidade	Constituem em séries de pares de números, quantidades e expressões numéricas, sendo necessário que o aluno identifique que cada par tem o mesmo valor ou valor diferente, marcando o par com uma letra convencional
5	De verdade e falsidade	Composto de uma série de fórmulas, regras, definições, operações, etc., tendo o aluno que indicar por um sinal convencional se o tópico dado de cada vez é falso ou verdadeiro.

Fonte: A autora, com base em Vasconcelos (1933, p. 29).

Observam-se no quadro diferentes formas de apresentação e de abordagem das questões. Porém, neste contexto avaliativo, Vasconcelos (1933) conclui que esses testes podem ser agrupados quando têm a finalidade de medir até que ponto o aluno é capaz de resolver problemas matemáticos ou fazer exercícios cada vez mais difíceis. Um outro aspecto importante ressaltado pelo autor são as observações com relação à forma de apresentar as questões em um teste.

Afirma o autor:

Suponhamos que uma criança aprende nos graus inferiores que o meio de obter uma parte fraccional de qualquer coisa consiste na divisão pelo denominador da fração: “para obter $\frac{1}{2}$ de 20, divide-se pelo número inteiro 2; para obter $\frac{1}{4}$ de 16 metros de fazenda, divide-se pelo número inteiro 4, etc. Anteriormente a criança tem que aprender que o <<de>> significa multiplicar. (VASCONCELOS, 1934, p. 31).

Com relação ao procedimento para realizar a análise das capacidades e operações aritméticas, Vasconcelos se apoia em Edward Lee Thorndike. Este autor estudou as conexões necessárias para resolver uma adição simples com números inteiros.

Nas palavras de Vasconcelos:

Além do número considerável de passos relativos ao reconhecimento, escrita e expressão verbal dos números e a aprendizagem das combinações até $9+9$, etc., a soma dos inteiros implica os seguintes processos e funções menores, cada uma das quais é psicologicamente distinta e requer um distinto tratamento especial: (1) aprender a conservar o lugar da unidade na coluna, enquanto se soma; (2) aprender a conservar no espírito o resultado de cada soma, até que se tenha adicionado ao algarismo imediato; (3) aprender a adicionar um número visto a um número pensado; (4) aprender a desprezar os espaços vazios numa coluna; (5) idem os zeros numa coluna; (6) aprender a aplicação das combinações às dezenas; (7) aprender a escrever os números que significam unidade antes do que a soma total da coluna; (8) aprender a escrever o zero nos casos em que a soma da coluna é 10, 20, etc.; (9) aprender a transportar que implica também em si pelo menos dois processos distintos. (VASCONCELOS, 1933, p. 50-51).

Reafirmando o exposto, o volume 6, intitulado *Como se ensina a raciocinar em aritmética: Psicologia Aplicada e Didática*, de 1934, o autor destaca que “Raciocinar é pensar. Mas há pensar e pensar” (VASCONCELOS, 1934, p. 9). Neste sentido, Vasconcelos sublinha os pensamentos de Dewey, quando observa que toda reação é indiscriminadamente designada por pensamentos na nossa linguagem diária. Com efeito, destaca-se, assim como nas obras de Laisant (1919) e Trajano (1922), a importância da linguagem nas questões de aritmética. Elemento essencial para a resolução das questões, a linguagem diária é entendida como a base para a possibilidade de resolução de questões matemáticas.

Ainda, com relação ao processo avaliativo, Vasconcelos (1933), ao tratar da importância e eficiência dos testes para medir a capacidade de raciocínio, destaca que os primeiros testes se devem a F. G. Bonser. Este autor defendia a ideia de que o professor não pode ensinar inteligentemente se não compreender a maneira como o aluno trabalha e as dificuldades que ele encontra.

É o que afirma a seguir:

As investigações experimentais, mediante tests adequados, têm procurado por um lado determinar as capacidades de raciocínio das crianças e por outro lado diagnosticar as suas deficiências por bem como fornecer-lhes a prática para a sua correção. Os tests são assim não só um instrumento de medida mas um guia para a instrução adequada. (VASCONCELOS, 1934, p. 52).

Entendemos que esta visão coloca os testes como uma forma de repensar as práticas e fundamentar novos métodos e processos de ensino. Neste sentido, a compreensão dos testes e o conhecimento relacionado com as suas

particularidades, por parte dos professores, são indispensáveis para a construção de uma nova escola. De modo a contribuir com o processo de compreensão relacionado à forma e à eficácia dos testes que permeavam os ambientes escolares, Vasconcelos cita e exemplifica parte de um teste aplicado por Bonser, nos Estados Unidos, em 1910.

Tipos de questões de aritmética são apresentadas na figura 24:

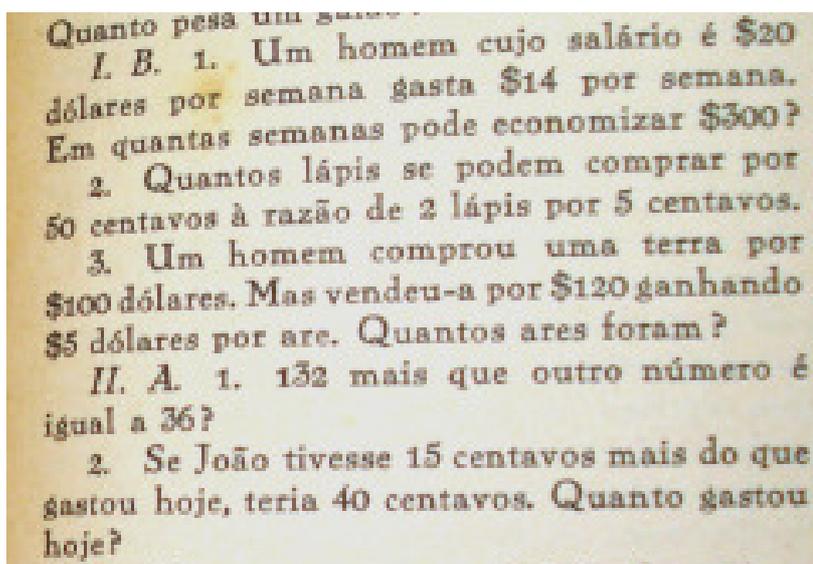


Figura 24 – Tipo de questões de aritmética - Testes de Bonser
Fonte: VASCONCELOS, 1934, p. 53.

Os exemplos de questões abordadas nos testes tinham como objetivo estudar a capacidade de raciocínio das crianças. Os testes mostraram que na solução dos problemas e na aquisição e uso das ideias abstratas e gerais as crianças utilizaram os mesmos processos mentais gerais dos adultos. Contudo, os problemas apresentados eram gerais e não estavam aferidos. Somente alguns anos após a experiência de Bonser é que apareceram os primeiros testes aferidos de raciocínio aritmético, definidos por Stone.

No campo da solução dos problemas, os Testes de Stone, exemplificados na figura 25, procuraram destacar (1) a capacidade para ler o problema e encontrar a questão; (2) o conhecimento dos fatos que devem ser utilizados para encontrar a resposta do problema; (3) o conhecimento da operação; e (4) o uso das operações fundamentais para resolver o problema. Porém, destaca que, para realizar a medida do aproveitamento no cálculo aritmético, usualmente é considerada a medida: (1) da

quantidade ou rapidez de resolver problemas; (2) a exatidão com que eles são feitos; e (3) o poder de resolver problemas cada vez mais difíceis.

Segue a figura 25:

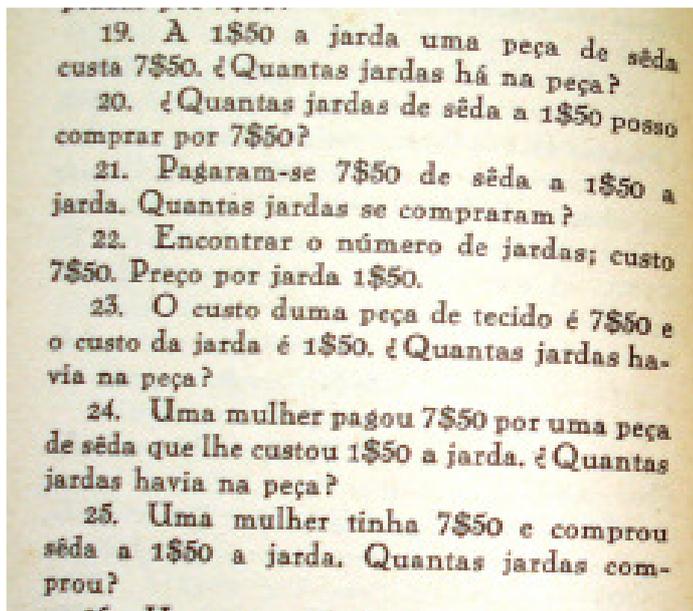


Figura 25 – Tipo de questões de aritmética nos Testes de Stone
Fonte: VASCONCELOS, 1934, p. 76.

Assim, os testes passaram a ser não só uma instrução de medidas, mas um guia para uma instrução de qualidade. Foi possível perceber que a obra de Vasconcelos valorizou a aplicação de testes de aritmética, tendo tomado a resolução de problemas como ponto central, de forma a destacar as capacidades essenciais para a solução, além da capacidade de interpretação.

Também Thorndike, em *A nova metodologia de aritmética*, de 1936, enfatiza a composição de questões (que podem compor os testes) e sua posição negativa com relação à aritmética pela aritmética e sua posição afirmativa da aritmética para a vida. Posteriormente, o autor aponta alguns caminhos para trabalhar o enunciado de questões com base nos novos métodos, dando significado à aritmética.

Neste sentido, Thorndike (1936) destaca que os enunciados que fazem parte da vida cotidiana auxiliam o aluno a estabelecer as conexões necessárias para o aprendizado. Esta forma de proceder não só vitaliza os exercícios, relacionando-os com a realidade, como torna os próprios fatos das operações mais inteligíveis à mente infantil. O autor ainda sublinha que o velho sistema de ensino tornava o

aprendizado difícil e maçante e fazia perder uma bela oportunidade de colocar a aritmética a serviço da vida (THORNDIKE, 1936, p. 16-17).

Thorndike (1936) também trata dos testes estandarizados. Ressalta que um teste é dito estandarizado quando apresenta determinadas características. Por exemplos, o grau exato de dificuldade que encerra, ou o grau exato de dificuldade de cada um de seus passos, ou quando são conhecidos os scores que foram obtidos por alunos de diferentes graus, ou ainda quando são conhecidos os scores neles obtidos por alunos de diferentes idades. Na sequência, destaca sua opinião contrária ao artificialismo das provas organizadas à base de questões raras, com o fim único de examinar e classificar o aluno. Descreve que nos exames, como nas lições, os novos métodos se preocupam com as questões com as quais os alunos se defrontam em casa, na oficina, no comércio, em sua vida profissional, cívica e intelectual. Com relação às finalidades dos testes e exames, o texto apresenta, com muitos detalhes, como proceder na aferição de cada teste e descreve sete finalidades dos testes e exames.

O quadro 12 apresenta a finalidade dos testes e exames:

Quadro 12 – Finalidade dos testes e exames

	Finalidades/objetivos
1	Para informar ao professor da capacidade relativa dos alunos, de modo a poder ajuizar do grau de aproveitamento de cada um, do que concerne às capacidades testadas.
2	Para informar ao aluno de sua capacidade relativa.
3	Para informar ao professor da capacidade absoluta de cada aluno, revelando-lhe o que cada um é capaz de fazer, que dificuldades venceu e com que exatidão ou rapidez ou com ambas estas capacidades pode fazer certas coisas.
4	Para informar ao aluno da sua capacidade absoluta. As expressões capacidade relativa e capacidade absoluta são aqui empregadas para exprimir, respectivamente, a posição do aluno com relação a outros e a sua posição em relação à capacidade zero.
5	Para estimular o professor a auxiliar a classe a melhorar a qualidade dos trabalhos.
6	Para estimular o aluno a melhorar os trabalhos.
7	Para treinar e examinar os alunos.

Fonte: A autora, com base em Thorndike (1936, p. 279).

Essas finalidades apresentam semelhança com o discurso apresentado por Faria de Vasconcelos (1934). Ambos apresentam preocupação em sanar os problemas de aprendizagem dos alunos, tendo como ponto de partida os resultados obtidos pela mensuração da capacidade de cada aluno. Com base na importância das finalidades, Thorndike (1936) também destaca que “os novos métodos se propuseram a descobrir um instrumento aferidor do rendimento escolar mais sensível do que meras provas, mediante as quais o aluno, ano a ano, recebe uma classificação total.” (THORNDIKE, 1936, p. 280).

Ainda no contexto de aferir o rendimento escolar (por meio de conhecimentos de matemática) e a importância do caráter real das atividades desenvolvidas em classe, vale destacar a obra *Lições de Coisas*⁶⁶, de Norman Allison Calkins. Traduzida por Rui Barbosa, essa obra imprime a mensagem de que a base de *Lições de Coisas* são os questionamentos que partem de situações que envolvem manipulação de materiais concretos (Método Intuitivo). Assim, esses exercícios podem multiplicar-se em variedade quase infinita, podendo diversificar-se segundo a capacidade e o aproveitamento dos alunos.

⁶⁶ A obra *Primeiras Lições de Coisas* de Norman Allison Calkins foi publicada originalmente nos Estados Unidos, em 1861 e traduzido por Rui Barbosa, em 1886.

Partindo deste enfoque, Rui Barbosa, com base em Calkins, leva-nos a refletir sobre a importância de questões de caráter real: “De que modo as lições de numeração e aritmética assumirão o caráter de expressões de fatos reais, em vez de meras noções abstratas? Como associar, na escola, essas lições aos interesses reais da vida fora da aula?” (BARBOSA, 1950, p. 246).

Neste sentido, Rui Barbosa (1950) recomenda aos professores a necessidade de criar perguntas destinadas a sondar e a desenvolver a inteligência, levando-os a revelar as noções que conceberam (não sendo simplesmente de respostas “sim” ou “não”). Com tais lições, certamente o professor colheria os benefícios esperados, tendo em vista que os alunos seriam levados a ver, observar, refletir e expor (BARBOSA, 1950, p. 471).

Na mesma linha de Thorndike (1936) e de Rui Barbosa (1950), Backheuser (1933), nas conclusões apresentada na obra *Arithmetica na Escola Nova*, salienta que não é possível, no ensino de aritmética, deixar, à parte, nem o lado intuitivo, nem a memorização; nem o raciocínio, nem o sentido prático da vida. Desse modo, percebem-se alguns elementos (intuitivo, memorização, raciocínio e aplicações) arraigados no estudo da matemática. Em consequência, esses elementos acabaram se ramificando nos contextos de sala de aula como elaboração de questões nas atividades de matemática. Entendemos que tais elementos, por fazerem parte das discussões e da formação dos professores, contribuíram de forma expressiva para a construção de novas práticas de verificação.

Com relação às dinâmicas e às práticas presentes no contexto avaliativo, não poderíamos deixar de focar a obra *Metodologia da Aritmética* (1951), de Irene Albuquerque. A obra foi elaborada para o uso de professores primários, orientadores de ensino e alunos da Escola Normal. Irene Albuquerque foi professora do primário e professora de Metodologia da Matemática dos cursos de aperfeiçoamento do INEP. Sua obra traz orientações detalhadas e sugestões práticas acerca de, pelo menos, quatro tipos de provas (velocidade, habilidade, oral e objetiva), além de abordar assuntos como o vocabulário usado nos problemas e a correção de verificações. Ao todo, a obra de Irene Albuquerque apresenta vários elementos relacionados às dinâmicas e às práticas de verificação da aprendizagem. Há capítulos reservados à Fixação da Aprendizagem, o Treino do Raciocínio e aos

Problemas de Matemática, e ainda um capítulo especialmente reservado à verificação da aprendizagem e do progresso do aluno.

Nessa obra, Albuquerque, ao escrever “A matemática não é difícil, mas ensinar matemática é das tarefas que exigem maior dose de reflexão, de bom senso e de cuidado” (ALBUQUERQUE, 1951, p. 12), expressa sua preocupação com os cuidados necessários para o ensino desta matéria. Ela preconiza ainda algumas funções para o professor da escola primária, algumas das quais estão expostas a seguir:

1- Promover muitas e variadas experiências (ex: contar cadeiras, contar mesas, conchas, etc.) [...] 3- Dar um sentido, um interesse a toda aprendizagem. Essa tem como ponto de partida sempre uma situação problemática e serve a resolver nossos problemas [...]. (ALBUQUERQUE, 1951, p. 12.).

Ainda com relação à promoção de experiências, de dar sentido à matéria e sobre a necessidade de problematizar as questões ao longo do texto, a autora traz à tona sua preocupação com esses elementos na composição da verificação. Assim, destaca a necessidade de “formar conexões agradáveis em torno do ensino da matemática”, de forma a promover o êxito e evitar o fracasso (ALBUQUERQUE, 1951, p. 14).

No debate sobre a avaliação construído ao longo da obra, a autora afirma que a verificação deve ser entendida como uma vantagem para o professor. O ato de avaliar revela ao professor os pontos fracos da turma e de cada aluno, e o leva a uma rota segura para o ensino. Para o aluno, traz evidências do quanto ele aprendeu, isto é, sua situação frente aos conteúdos estudados, levando-o a perceber quais tarefas merecem mais atenção e dedicação. A autora ainda lembra que a avaliação é um meio de formar classes ou grupos mais homogêneos. Além disso, ela também destaca a necessidade de verificar a aprendizagem.

É o que segue:

Na verificação, podemos incluir os exercícios de verificação e as provas. Os primeiros são muito comuns em classe e cobrem pequena extensão da matéria; geralmente, na 1ª série, sua extensão não vai além de 10 minutos. A correção, entretanto, será feita pelo professor, para que ele tenha um conhecimento exato da situação de cada aluno. As provas cobrem a matéria dada num determinado período, ou medem velocidade, ou medem

habilidade em determinado assunto, ou servem à promoção dos alunos. (ALBUQUERQUE, 1951, p. 63).

Ao finalizar a descrição do que seria uma verificação e uma prova, a autora sublinha que, independentemente do caso, tantos os exercícios de verificação quanto as provas devem determinar uma medida objetiva daquilo que se pretende medir. E destaca ainda a necessidade de incluir questões em uma ordem crescente de dificuldade, assim como questões de complexidade e tipos variados, e que abordem somente o conteúdo estudado.

Seguindo esta linha, a autora sublinha a necessidade de correções comentadas nos cadernos de alunos. Assim o professor poderia verificar melhor o progresso de cada aluno, além disso proporcionaria o prazer e a satisfação a esse aluno (quando observado que seu caderno foi comentado pelo professor), de forma a contribuir para a sua promoção (ALBUQUERQUE, 1951, p. 33-34).

Ao tratar da necessidade de atividades dirigidas, Albuquerque (1951) destaca a importância do conhecimento concreto. Exemplifica que o conhecimento concreto é de grande importância. Por exemplo: contar coisas e medir extensão fazendo uso do metro podem proporcionar maior prazer nas atividades, tendo em vista que a criança gosta de ver, pegar e sentir as coisas. Desta forma, conclui: “quanto mais nós apelamos para os seus sentidos [da criança], melhor é a aprendizagem” (ALBUQUERQUE, 1951, p. 13).

Em todo o estudo da obra, foi possível perceber a constante inculcação de saberes vinculados ao concreto e atrelado às práticas de verificações orais. Neste sentido, a autora apresenta os problemas orais (usados para o cálculo mental) em três modalidades: (1) com cálculo escrito, (2) com a resposta escrita, ou (3) com cálculo e resposta orais. Justifica sua aplicação principalmente no início da primeira série do ensino primário, uma vez que a criança ainda não pode ler os enunciados. Ressalta que tais problemas devem abordar apenas uma operação, acompanhada de uma linguagem simples, e que é de grande importância que os enunciados tragam elementos tirados do próprio meio escolar e familiar, como cadernos, lápis, flores, alimentos, etc. O professor deve também reforçar a presença do concreto e do intuitivo (ALBUQUERQUE, 1951, p. 48).

A abordagem sobre a verificação da aprendizagem também se dá em função de provas de velocidade e de habilidade (ou capacidade). A prova de

velocidade, com um objetivo definido, serve para medir a velocidade de resolução de um determinado conteúdo. Vale dizer que este tipo de prova, segundo a autora, deverá ser composto por grande número de questões e abranger diversas situações, graduadas em ordem de dificuldade com um limite de tempo definido. A autora ainda enfatiza: “Pode-se, assim, calcular, contando as questões certas, a velocidade do aluno por minuto” (ALBUQUERQUE, 1951, p. 64). Já as provas de habilidade devem apresentar questões graduadas, em todas as situações matemáticas possíveis, dentro do que se deseja medir.

Segundo Albuquerque (1951), as provas de velocidade e de habilidade são excelentes para que o aluno tenha um objetivo a atingir, e que ele saiba que deve trabalhar para alcançar a sua meta. Porém, em qualquer situação de verificação da aprendizagem, a prova apresentada para o aluno não poderia ser entendida como um instrumento de fiscalização do professor. Se assim fosse, a prova perderia parte de seu valor, tendo em vista que “as repreensões, as humilhações a que se sujeitam os alunos de menor aproveitamento não têm valor educativo nem concorrem para o progresso.” (ALBUQUERQUE, 1951, p. 64).

Um outro assunto de grande relevância abordado pela autora foi o vocabulário usado nas verificações de matemática, que, se aplicado de forma imperfeita, poderia ser responsável por muitas falhas na solução dos problemas. Assim, o significado de cada expressão precisaria ser fixado, podendo ser exercitado nas aulas de linguagem. A autora apresenta ainda uma série de expressões que dizem respeito às noções de aritmética ou problemas dessa matéria. Para simplificar, a autora abandona as unidades de medida.

De forma resumida, algumas expressões são apresentadas a seguir:

Quadro 13 – Expressões que dizem respeito às noções de aritmética

a pagar	compra, comprador	espessura	resto, restante, restar
nota (de preço, papel moeda)	diária, diário, diariamente	quantas vezes maior (ou menor)	peso, pesar
centésima parte, décima parte, etc.	emprestar, tomar emprestado, empréstimo	mensal, mensalmente, por mês	porcentagem, percentagem e por cento
anual, anualmente, por ano	capital	quantidade	troca, troco

a dinheiro, à vista	dobro, triplo, etc.	lucro, lucrar, de lucro	razão
cociente	dimensões, distância	ganhar	tamanho
coluna	fração	quantia	a prazo, a prestações
comissão	espaço	saldo	juntar

Fonte: Quadro organizado pela autora, segundo Albuquerque (1951, p. 55).

Há ainda um outro foco na obra de Albuquerque (1951), que acrescenta ao exposto a forma como o professor pode realizar a correção da verificação. Segundo a autora, alguns erros não podem ser admitidos e considerados como pequenos enganos.

É o que se observa a seguir:

[...] considerar certo ou quase certo um problema que contém um pequeno 'engano' de vírgula, transformando, por exemplo, cem cruzeiros em mil cruzeiros, é critério que não deve ser seguido, de maneira alguma; o aluno precisa compreender a significação e as consequências de tal 'engano' na vida real. (ALBUQUERQUE, 1951, p. 25)

Segundo a autora, o que ampara essas sugestões para o ato de correção das verificações é o fato de o professor, na prática de cotidiano das aulas, sempre que possível, chamar a atenção do aluno para todas as formas de verificação necessárias a um resultado satisfatório para o problema. Neste sentido, as observações constantes sobre a importância da análise dos resultados encontrados devem estar presentes no final de cada exercício. Assim, na prática do cotidiano das aulas, o professor deveria criar o hábito nos alunos de conferir os dados retirados do problema, as vírgulas, o sinal, se o valor encontrado responde à pergunta do problema, se o resultado se aproxima da verdade (fazendo cálculo mental usando arredondamento dos números). Assim, evitam-se erros grosseiros. Esta prática é confirmada por Trajano (1922, p.15). que afirma: "Prova é a segunda operação para verificar a exatidão da primeira". Desse modo, o professor deve colocar ênfase na aplicação de testes de prova real⁶⁷.

Olhando a obra sob a perspectiva de medida de raciocínio, ganham destaque as provas objetivas. Segundo Albuquerque (1959), "Bronser e Stone foram

⁶⁷ Operação matemática realizada para provar que outra operação está correta.

os pioneiros dos testes de raciocínio. Hoje [1959], existem inúmeros testes desse gênero devidos a Woody, Mc Call, etc.” (ALBUQUERQUE, 1959, p. 59).

A autora faz um alerta aos professores, ao destacar que, para organizar provas de natureza objetiva que visem medir o raciocínio, faz-se necessário evitar que os problemas escolhidos tenham cálculos difíceis ou longos. Tem-se, em vista que é o raciocínio que se deseja medir.

O quadro 14 traz cinco importantes considerações para elaborar provas:

Quadro 14 – Considerações para a elaboração de uma prova de matemática

Sobre		Considerações
1	As noções de matemática	devem ser selecionadas cuidadosamente, isto é, devem ser escolhidas conforme o conceito que se deseja avaliar.
2	As dificuldades	devem ser divididas de maneira que cada problema aborde uma noção matemática.
3	Os enunciados	devem ser curtos e de linguagem simples e clara.
4	Os problemas	devem ser graduados em uma ordem crescente de dificuldade.
5	A cada problema	deve ser atribuído um valor de acordo com o nível de dificuldade.

Fonte: Quadro organizado pela autora, segundo Albuquerque (1951, p. 59).

Com relação à necessidade de standardizar os testes, Albuquerque sublinha que, “uma vez realizado pelos centros de pesquisas, fornecerá aos professores ótimo instrumento para avaliar o progresso individual e atender às diferenças individuais dos alunos [...]” (ALBUQUERQUE, 1951, p. 64). A autora destaca ainda que o gráfico individual, feito a partir de notas sucessivas, estimula o progresso do aluno. Ele proporcionará a consciência da aprendizagem. Sublinha, que: “É preciso, porém, que essas provas sejam de igual complexidade.” (ALBUQUERQUE, 1951, p. 64). Na sequência, argumenta que o gráfico da classe não oferece vantagens. Ele força a comparação entre os alunos, e o complexo de inferioridade pode ser estimulado por esta prática.

Convencidos de que a era dos testes influenciou significativamente a trajetória e as dinâmicas da avaliação da matemática escolar, realizamos um estudo da obra de Afro do Amaral Fontoura, *Manual de Testes* (1960), publicada pela editora Aurora. O autor inicia sua obra destacando que “nenhuma Escola digna deve desprezar a aplicação dos testes, tendo em vista que são ótimos instrumentos de

avaliação”. (FONTOURA, 1960, p. 2). Sugere que os professores da escola primária devem aplicar os testes com frequência, para que os alunos fiquem familiarizados com esse sistema de provas.

Neste sentido, o autor ressalta que é comum ver, no final do ano letivo, professoras e alunos fazendo mil conjecturas – “o que será que vem aí?”, referindo-se às provas enviadas pela Secretaria de Educação. Destaca que a Secretaria de Educação certamente visa verificar “o que eles sabem” e não realizar provas extremamente difíceis de forma a verificar “o que eles não sabem”. Lembra que a prova não é um “bicho-papão” (FONTOURA, 1960, p. 2). Ao refletir sobre estas observações, anunciamos que a prática de testes matemáticos, usados pela Secretaria de Educação do Paraná nos Grupos Escolares da capital, permaneceu presente por pelo menos por duas décadas. Assim, podemos inferir, por meio das fontes apresentadas neste estudo, que os testes de matemática no Paraná iniciaram por volta de 1947, principalmente com as atividades do CEPE, e marcaram presença, pelo menos, até o final da década de 1960.

Logo no primeiro capítulo, Fontoura (1960) traz exemplos de provas de exames finais e vários tipos de teste, como de maturidade e de personalidade. O capítulo II revela-se como o mais importante, pois se refere aos testes pedagógicos. Para discutir esta temática, apresenta vários testes para exame final da 1.^a a 5.^a série. Além de apresentar instruções para a aplicação das provas, trata cada um destes temas: linguagem, matemática e conhecimentos, separadamente. Na sequência, apresenta o que o autor chama de *chave para correção e julgamento* (gabarito). Neste contexto, a obra de Fontoura (1960) marca forte presença no quesito “como fazer”, indicando ao professor o passo a passo para elaborar seus próprios testes.

Fontoura (1960) também alertava os professores de que a prova só terminaria quando 80% dos alunos a entregassem. O aplicador deveria chamar a atenção dos alunos, ao iniciar o teste, sobre a necessidade imperativa de apresentação dos cálculos, tendo em vista que não era solicitado o cálculo mental, e que só seriam consideradas, corretas as respostas cujas contas estivessem escritas.

Assim, Fontoura (1960) apresentava aos professores vários modelos de teste pedagógico de matemática. No exemplo de teste apresentado para o 2.^o ano do curso primário, foi possível perceber a presença de pelo menos quatro elementos

destacados na obra de Albuquerque (1951), como: (1) uma ordem crescente de dificuldade, questões de complexidade e tipos variados; (2) a cada problema foi atribuído um valor de acordo com o nível de dificuldade em que a velocidade, assim como a habilidade foram levadas em consideração; (3) enunciados curtos e de linguagem simples e clara; e (4) colocados elementos tirados do próprio meio escolar e familiar, como relógio, pano, metro, garrafa e caixa.

A figura 26 apresenta modelo desses testes na obra de Fontoura (1960):

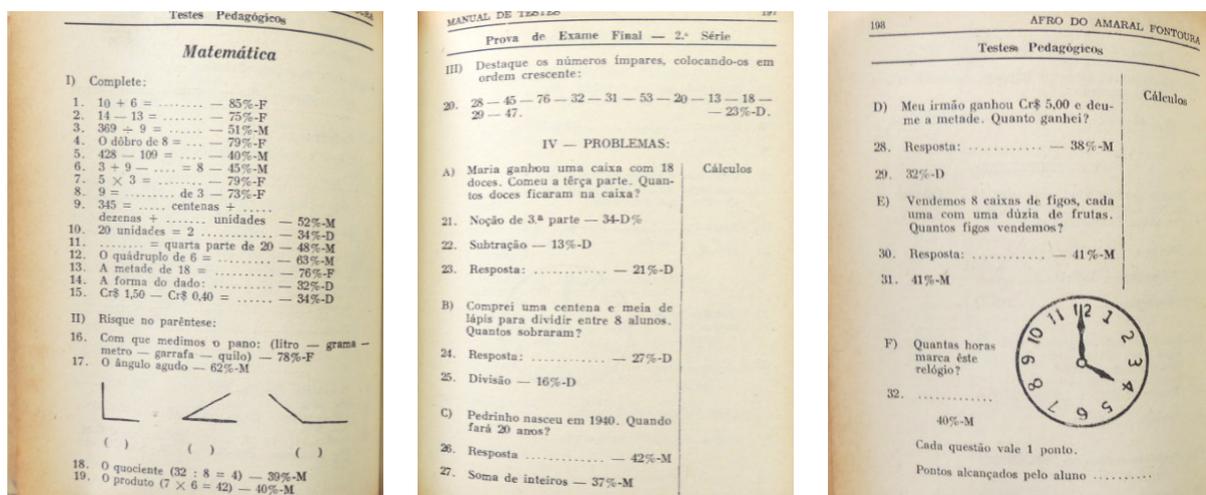


Figura 26 – Modelos de teste pedagógico de matemática para o 2.º ano do curso primário
Fonte: Fontoura (1960).

Os modelos de testes apresentados por Fontoura (1960), assim como os modelos apresentados por Vasconcelos (1933) e pelas revistas pedagógicas inculcariam saberes sobre diferentes tipos de formas de elaborar questões. Os principais que aparecem são os testes de lacuna (complete) e os testes do tipo de seleção (risque).

A importância de um resumo para a correção e um exemplo da forma de escrevê-lo também é apresentado aos professores. Neste resumo é definido, de forma muito clara e concisa, a pontuação referente a cada área (linguagem, matemática e conhecimentos). Neste contexto, vestígios da relevância dos conteúdos matemáticos são registrados no resumo. A segunda maior pontuação se referia aos conhecimentos matemáticos (40% da pontuação total), e os outros 60% eram divididos em 50% para linguagem e 10% para conhecimentos gerais. A figura, a seguir, apresenta o resumo para a correção dos testes. Ela nos mostra vestígios da relevância dos conteúdos referentes à Linguagem e à Matemática.

É o que nos mostra a figura 27:

RESUMO:

Linguagem — Cada questão de n.º 1 a 24 vale 2 pontos e as de n.º 25 e 26 valem 1 ponto cada uma (Total — 50).

Matemática — As questões de n.º 1 a 16 valem 2 pontos e as de n.º 17 a 24 valem 1 ponto cada uma (Total — 40).

Conhecimentos — Cada questão de n.º 1 a 10 vale 1 ponto (Total — 10).

Resumo — Máximo de pontos a alcançar:

Linguagem	—	50 pontos
Matemática	—	40 pontos
Conhecimentos	—	10 pontos
Total	—	<u>100 pontos</u>

Figura 27 – Resumo para correção dos testes

Fonte: Fontoura (1960)

Sobre a chave para correção e julgamento (gabarito), cada questão tem exatamente o seu valor. Para o modelo de teste pedagógico apresentado, as questões de n.º 1 a 16 valiam 2 pontos, cada uma, e as de n.º 17 a 22 valiam 1 ponto, também cada uma, não havia situações com meio ponto. Ainda foi possível perceber que as questões que envolviam vários conceitos matemáticos foram menos pontuadas. Isso talvez se devesse ao fato de serem maiores as chances de aferir o conhecimento de forma errônea, pois, caso a resposta não estivesse inteiramente de acordo com a chave apresentada, seria atribuído zero à questão. Desta forma, aumentavam-se as chances de um aluno se sair melhor nos testes.

A figura 28 mostra a chave para a correção e julgamento:

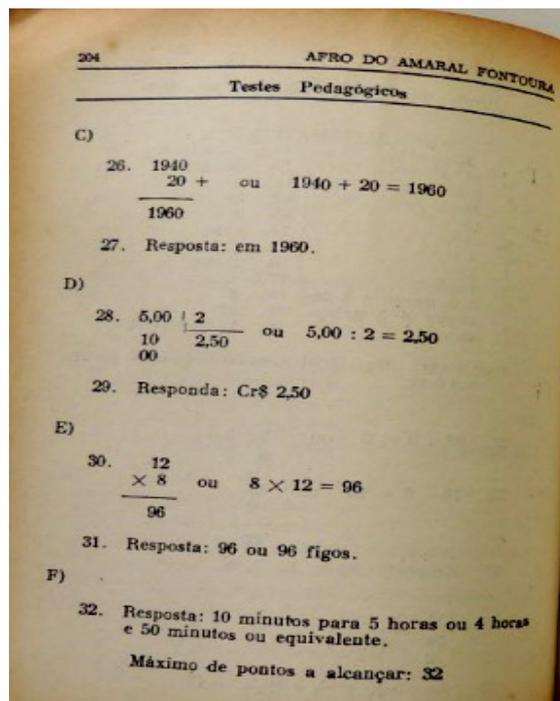
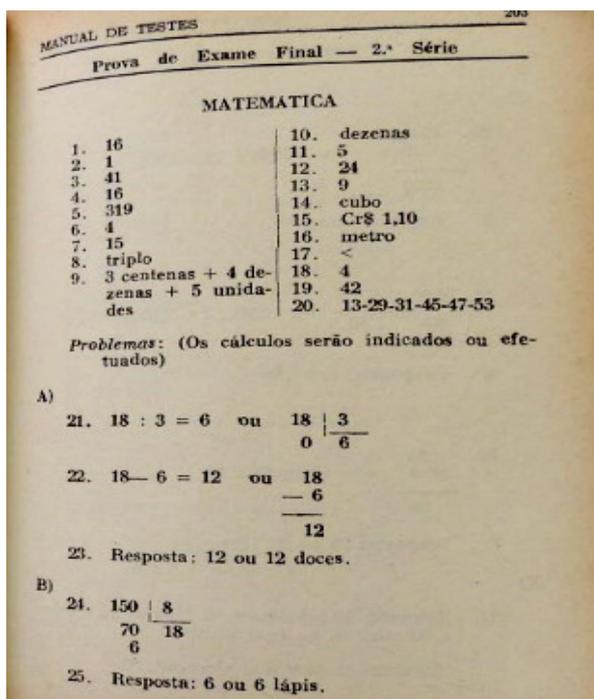


Figura 28 – Chave para correção e julgamento
Fonte: Fontoura (1960).

Observa-se que a percentagem de acertos foi definida em função do total de alunos submetidos à prova. Para esclarecer ao professor este processo, o autor apresenta alguns exemplos aplicados à matéria de linguagem numa turma de 2.ª série, conforme o quadro que segue.

Verificar a indicação estampada no quadro 15:

Quadro 15 – Indicação do percentual de acertos com relação a escrita de palavras

Notação	Significado
NOME (85%),	85% dos alunos souberam escrever corretamente seu nome todo
que (76%)	76% dos alunos souberam escrever a palavra <i>que</i>
!(77%)	77% dos alunos souberam colocar o <i>ponto de exclamação</i>

Fonte: Quadro organizado pela autora, segundo Fontoura (1960).

Fontoura (1960) ressalta que também seria preciso realizar a classificação das questões em fácil, médio ou difícil. Para isso, foram definidos três intervalos de variação.

É o que apresenta o quadro 16:

Quadro 16 – Classificação de questões para Testes Pedagógicos de Matemática

Classificação	Símbolo	P = Percentual de acerto
Fácil	F	$P > 65\%$
Médio	M	$35\% \leq P \leq 65\%$
Difícil	D	$P < 35\%$

Fonte: Quadro organizado pela autora, segundo Fontoura (1960).

Foi possível perceber que a obra de Fontoura (1960) tinha como objetivos incentivar a prática de testes e preparar o professor para o processo de elaboração, aplicação e validação (julgamento) dos testes pedagógicos de matemática. Além disso, o autor buscava exemplificar várias abordagens de questões para diversos conteúdos matemáticos.

Para finalizar o estudo sobre os temas relacionados aos testes presentes em obras didáticas indicadas pela Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Paraná e que fizeram parte da formação de professores da escola primária, faremos um estudo sobre uma obra publicada pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos – INEP. Trata-se de *Matemática na Escola Elementar*, de 1955, disponível na biblioteca do Instituto de Educação do Paraná.

A obra destaca a necessidade de “treinar o aluno em todas as partes, graus e modalidades dos processos, apresentando-lhe exercícios cuidadosamente organizados, por modalidade e por dificuldade.” Também destaca que, quanto mais baixo o ano, mais divisões e subdivisões minuciosas e particularizadas devem compor a atividade (BRASIL, 1955, p. 21).

Outro aspecto abordado, de grande relevância para a pesquisa, foi o treino para exatidão e velocidade. A obra indica o uso de pequenos números e combinações fáceis nos exercícios de testes, evitando o uso de números grandes com combinações difíceis. Também ressalta que “A velocidade pode ser desenvolvida definindo e marcando o tempo para a execução do trabalho e, depois, conforme o professor percebe que a classe aprendeu o conteúdo proposto, o professor poderá reduzir gradualmente o tempo” (BRASIL, 1955, p. 20).

Novamente percebemos uma preocupação com a linguagem dos enunciados dos problemas. O documento sublinha que a linguagem deve ser simples e sem qualquer ambiguidade. Os termos técnicos, nos exames, como em

qualquer outra parte da matemática, devem ser nitidamente compreendidos pelos alunos, a fim de não produzirem desperdício de tempo e de esforço. “Os problemas devem ser propostos de acordo com as ocupações e interesses da classe, de modo que os alunos, sentindo a necessidade de resolvê-los, apliquem-se à solução movidos por verdadeiro interesse (BRASIL, 1955, p. 25).

Com relação aos aspectos relativos à correção da avaliação, o documento traz duas considerações: “(1) só deve ser considerada perfeita a solução que, através de raciocínio verdadeiro, conduzir a um resultado certo (raciocínio certo, cálculos certos); (2) não se deve, entretanto, considerar sumariamente errada uma solução, e pôr de lado o trabalho do aluno, quando o resultado final não esteja certo [...] Desde que o resultado não esteja certo é necessário identificar que ponto e por que motivo se deu o erro, o que indicará, correlatamente, o remédio que deve ser aplicado.” (BRASIL, 1955, p. 25. Grifo meu.).

Percebemos aqui uma preocupação em verificar, cuidadosamente, no desenvolvimento de uma questão, a capacidade que o aluno teve em interpretar e montar o problema. Vale destacar que essa observação vem a acrescentar as observações apresentadas nas obras de Proença (1930) e Albuquerque (1951). Esses autores também sugerem que o professor não deveria considerar parcialmente uma questão quando o erro cometido pelo aluno nas operações acarreta um resultado que não faz sentido para a problemática (problema real), como foi um dos exemplos citados sobre o uso da vírgula. Assim, entendemos que as sugestões apresentadas nestes documentos levaram o professor a refletir que haveria situações em que o erro do aluno poderia ser parcialmente considerado e que também haveria situações em que não seriam aceitáveis correções parciais.

A obra enfatiza que os testes pedagógicos desempenhavam papel de grande auxiliar no ensino. Quando aplicados inicialmente, revelam ao professor a situação da classe e a situação individual de cada aluno, de forma a possibilitá-lo visualizar as dificuldades neste ou naquele ponto. Já os testes diagnósticos podiam revelar os conhecimentos que cada aluno tem da matéria estudada, e ainda as falhas desse conhecimento (noções mal interpretadas e pontos não aprendidos). Na sequência, reforça que, tendo estes dados em seu poder, o professor saberia o estado de conhecimento de cada aluno e os pontos que precisaria abordar novamente por meio de exercícios e treino especialmente planejados (INEP, 1955,

p. 30). Em seguida, complementa que os testes pedagógicos devem ser aplicados com grande frequência, e que os de matemática são altamente recomendados.

Neste contexto, o documento reforça o afirmado:

[...] continuando a aplicar os testes no decorrer do ensino, o professor irá acompanhar nitidamente o processo realizado pelos alunos e irá obtendo preciosas informações individuais. [...] verificando qual o tipo de aprendizagem que melhor lhe convém e a intensidade do treino a que deve ser submetido, conforme o assunto. De modo geral, em relação à classe, verá o professor se o ensino está surtindo todo efeito desejado, se o andamento dado ao programa está sendo conveniente, se convirá andar mais lentamente ou não, se deverá recapitular ou prosseguir, etc. (BRASIL, 1955, p. 30).

Nestas idas e vindas, vislumbramos um período em que alguns elementos associados à verificação se mantiveram e outros foram (re)formulados (1920-1960). Nesta perspectiva, constatamos que somente a partir de meados da década de 1930 (por conta da introdução dos princípios e práticas escolanovistas), as obras passaram a enunciar, de forma mais expressiva e direta, os temas relativos à verificação da aprendizagem. Isso aconteceu ao associar a prática da retomada de conteúdo aos conhecimentos apresentados pelos alunos nos testes que eram divulgados nas obras didáticas. A forte presença do estado e de intelectuais no controle dessas obras (que eram veiculadas) e o fato de o livro, neste período, ser um elemento primordial para a formação do professor, fez com que esse material didático se adequasse às expectativas e experiências dos intelectuais que lutavam por uma escola nova.

Nas obras didáticas analisadas, percebemos a constante inculcação de saberes associados a inserir, na verificação escolar, questões aplicadas úteis para a vida e algumas que se voltavam somente à própria matemática. Buscava-se alcançar os benefícios do treino matemático e a maior rapidez, com uma série de lições graduadas. Essas questões foram acompanhadas de várias formas de escrita nos enunciados dos exercícios. Recomendava-se um vocabulário simples e diversificado, que passou a ser propagado e disseminado em meio as obras que circulavam na formação de professores. Os termos técnicos empregados deveriam ser nitidamente compreendidos pelos alunos, a fim de não produzirem resultados não condizentes com a realidade do aprendizado do aluno.

Partindo da ideia de que o professor deve procurar avaliar seus alunos também nas atividades de sala de aula, as questões orais, ganham destaque e marcam presença constante nas obras. Procurava-se imprimir a necessidade de criar perguntas destinadas a sondar e a desenvolver a inteligência (não simplesmente respostas “sim” ou “não”) e que levassem os alunos a revelarem os conhecimentos adquiridos. Além disso, as obras didáticas evidenciam que a verificação deve ser entendida como uma vantagem para o professor, pois ela lhe revela detalhes importantes, como os pontos fracos da turma e de cada aluno, e o leva a uma rota segura para o ensino.

Assim, sugerem a inclusão de verificações na forma de *testes* pontuais que podem ser realizados por meio de exercícios no decorrer das aulas ou exercícios para casa e verificações na forma de *provas* que cobrissem a matéria dada num determinado período, ou medissem velocidade, ou aferissem habilidade em determinado assunto, ou servissem ainda à promoção dos alunos. Porém, ambas (testes e provas) serviriam para que o professor tivesse um conhecimento exato da situação de cada aluno e que não poderiam ser entendidas como um instrumento de fiscalização do professor. Neste sentido, correções comentadas nos cadernos de alunos também são sugeridas.

Ainda, ganha destaque a elaboração de gráfico de resultados individual, feito a partir de notas sucessivas. Esses gráficos, estimulariam o progresso do aluno, considerando que daria a ele a consciência de sua aprendizagem. Porém, é necessário que os dados utilizados nos gráficos sejam oriundos de provas de igual complexidade.

O estudo também mostrou que, a partir da década de 1930, as obras didáticas que fizeram parte da formação dos professores passaram a preparar o professor para o processo de elaboração, aplicação e validação dos testes pedagógicos de matemática. Também, elas apresentavam modelos e vários tipos de testes (de inquirição, de diagnóstico, de prática, de velocidade, de habilidade, oral, objetiva, de maturidade, de personalidade, etc.), que poderiam ser aplicados pelos próprios professores, na prática do cotidiano escolar.

Essas transformações nos levaram a perceber que os autores estudados, no período marcado pelo movimento da Escola Nova, propagavam o mesmo ideal de educação. Assim, evidenciou-se um momento em que todos, ou quase todos,

falavam das mesmas coisas. Isso nos faz entender o porquê de certas permanências na cultura avaliativa. São exemplos destas permanências as variadas formas de avaliar e perceber o aluno, assim como a elaboração de provas que avaliassem com exatidão (de seleção, de acasalamento, de lacuna, de diferença e identidade e de verdade e falsidade) e correções carregadas de atitudes meramente valorativa (sem ponderações). O período estudado revelou grande preocupação com o desempenho do aluno e fomentou o surgimento de diferentes tipos de questões que passaram, ao longo do tempo, a ser disseminados na escola primária.

CAPÍTULO 3 – AVALIAÇÃO DA MATEMÁTICA ESCOLAR: HISTÓRIAS DAS APROPRIAÇÕES POR INTERMÉDIO DE ATAS, BOLETINS, CADERNOS E PROVAS

“A avaliação se faz presente em todos os domínios da atividade humana. O julgar, o comparar, isto é, o avaliar faz parte de nosso cotidiano, seja através das reflexões informais que orientam as freqüentes opções do dia-a-dia ou, formalmente, através da reflexão organizada e sistemática que define a tomada de decisões.” (DABEN, 2005)

Com a obra *A invenção do cotidiano: artes de fazer*, De Certeau (1998), aprende-se que nas práticas cotidianas de professores, como a forma de expor o conteúdo, de avaliar, de problematizar as questões matemáticas e de conduzir o processo avaliativo, observam-se as diferentes maneiras de preparar o aluno, de modo a permitir sua inclusão ou exclusão no processo escolar. Assim, exaltamos sentidos em práticas cotidianas que passariam despercebidas no dia a dia da escola, mas que deixaram marcas da verificação da matemática, em boletins de notas, em atas de reuniões de professores, nos cadernos e provas de alunos e de professores, e principalmente nas formas de fazer de cada professor. Tudo isso ficou registrado nesses materiais que passaram a fazer parte da cultura escolar.

Para Mirian Grinspun (2008):

[...] a riqueza desse material transcende o processo de ensino-aprendizagem para inserir-se tanto na formação do professor educador quanto nas expectativas e interesses dos alunos: a relação professor-aluno fica retratada quando temos oportunidade de **verificar**, às vezes de forma sutil, quando algum registro da professora foi identificado, **em especial como os erros e os acertos eram avaliados.** (GRINSPUN, 2008, p. 259. Grifo meu.)

A autora também destaca que a rigidez da escrita, assim como a flexibilidade de escrever e apagar com o lápis evidenciam como o aluno se insere no contexto escolar. Por este viés, entendemos que os cadernos escolares proporcionam análises esclarecedoras sobre as trajetórias e as dinâmicas da avaliação da matemática escolar e uma série de elementos que estão associados ao que ocorre em sala de aula, ou foi fruto de deveres de casa.

Os diferentes tipos de cadernos que fazem parte da cultura escolar são documentos de relevância para a História da Educação. Neles, podem-se apreciar os discursos legislativos, as práticas pedagógicas, os principais problemas

educacionais daquele tempo. Também as experiências vividas que foram narradas pelos atores dessa história e que, de certa forma, incluíram valores e representações (CHARTIER, 2010). Assim, as narrativas produzidas apresentam traços de apropriações deixadas no campo das práticas pedagógicas, em especial aquelas realizadas por professores.

Na busca por vestígios da avaliação da matemática escolar nas práticas realizadas por professores, buscamos encontrar marcas dos instrumentos e elementos de aferição do rendimento dos alunos em atas e registros de notas arquivados em secretarias de escolas. Procuramos também encontrá-las em cadernos de classe, de testes e exames de matemática (aritmética e geometria) de alunos da escola primária paranaense.

No âmbito dessas complexas evoluções, que fazem parte da cultura escolar, pareceu-nos interessante sublinhar e comparar esses registros com os saberes a inculcar que se apresentaram na composição do capítulo 2, desta tese. Assim, poderíamos tentar compreender como se constroem as práticas e as dinâmicas avaliativas de professores de matemática que ocorreram no espaço escolar ao longo do período de estudo.

3.1 REGISTROS EM DOCUMENTOS QUE FAZEM PARTE DOS VESTÍGIOS DAS PRÁTICAS

O conteúdo dos livros de registros de notas, boletins e atas arquivados nas escolas fazem parte da cultura de aferição. Esse material pode nos revelar outras informações, como, por exemplo, sobre o número de provas que eram realizadas, variação de notas, classificação dos alunos, tipo de classes, presença de examinadores, observações sobre a frequência e tempo destinados às provas e exames.

Com vista no capítulo 2.1 desta tese, podemos inferir que na década de 1920 o processo de verificação da aprendizagem realizado no decorrer do ano letivo levava em consideração o conhecimento do aluno relacionado a três tipos de cálculo, o escrito, o concreto e o oral. Todo esse processo estaria diretamente associado ao desejo de obter um boletim com grau suficiente para promoção e consequente obtenção do diploma, elemento da cultura avaliativa almejado por

muitos. Mas também indicava a aprendizagem e o domínio de conhecimentos básicos de matemática, o necessário para a vida social.

O diploma primário, nesse período, era considerado um elemento de grande importância social. E como afirmamos, almejado por grande parte das famílias para seus filhos.

Na figura 29 pode-se ver o modelo de Diploma do Curso Primário:

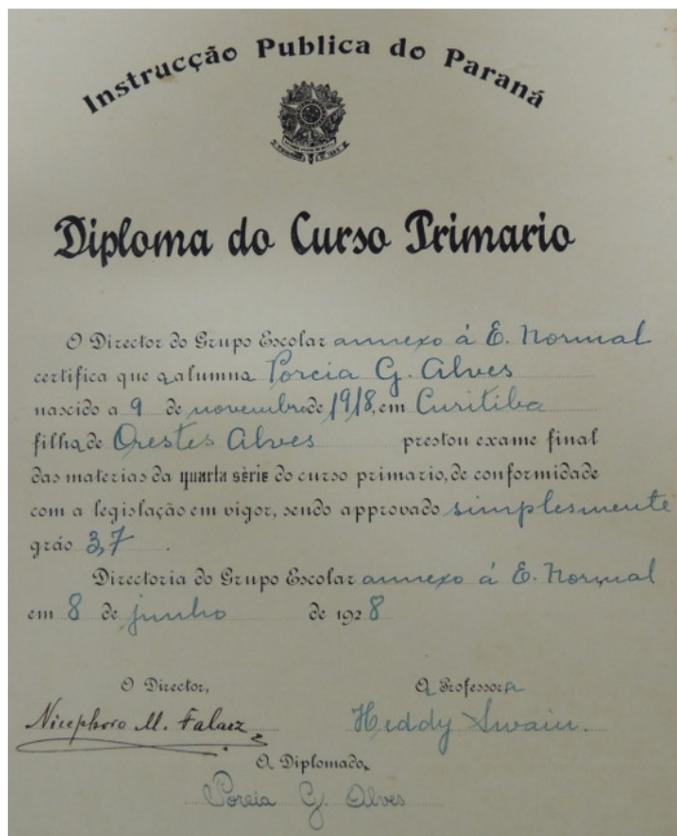


Figura 29 – Diploma do Curso Primário – 1925

Fonte: Acervo do IHGPR.

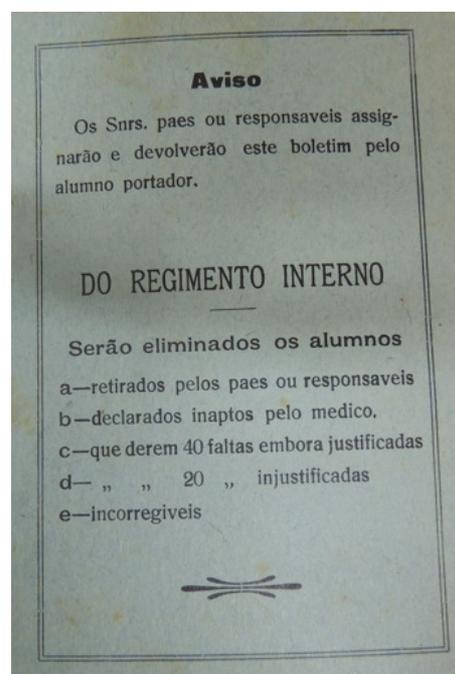
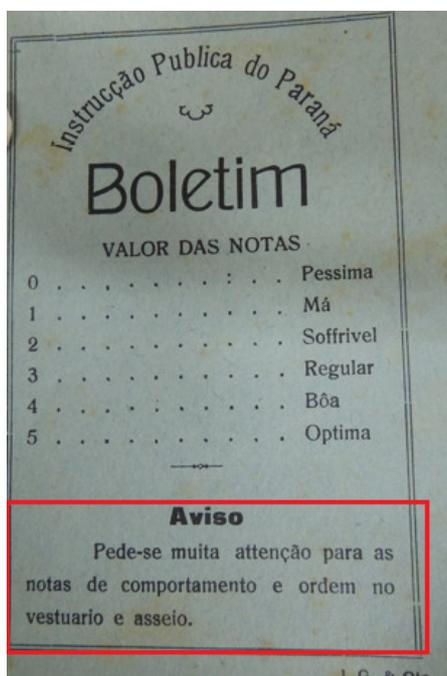
Nesse período, após prestar o exame final das matérias da quarta série do curso primário, o aluno recebia o diploma assinado pelo diretor, professora e o diplomado. O diploma também apresentava o nível de aproveitamento do aluno, neste caso: aprovado simplesmente, aprovado plenamente, ou aprovado com distinção, seguido do grau de aproveitamento, isto é, a média final do aluno.

Um outro elemento da cultura relativa ao controle e verificação do rendimento do aluno seria o boletim escolar. Em meados de 1925, o boletim do Grupo Escolar, anexo à Escola Normal Secundária traz vestígios do registro de desempenho que ocorria mensalmente em diversos aspectos educativos: comportamento, aplicação, ordem e a média dos exames. Além disso, verificamos o

registro de faltas justificadas, faltas não justificadas e retiradas antecipadas dos alunos. Este boletim seria assinado pelos pais, professora da classe e diretor do Grupo Escolar.

Vale observar que, nesse período, o boletim não apresentava uma nota ou um conceito associado a cada disciplina, somente uma única nota Média de Exames referente a todos os conteúdos estudados. O nível de aprendizagem seria medido em função de uma nota final associada às disciplinas e notas associadas a tornar o aluno um cidadão aplicado e disciplinado, conforme indicado no Aviso.

Como se vê na figura abaixo, a média de exame variava de 0 a 5, e não acompanhava a nota de cada matéria:



Grupo Escolar anexo à Escola Normal Secundária 1925

BOLETIM

da *alumna* *Pórcia Alves* do *1.º* anno

MEZES	Média de exame	Comportamento	Aplicação	ORDEM	Comparcimento	Faltas justificadas	Faltas injustificadas	RETRASAS	ASSIGNATURA DO PAE OU TUTOR
Janeiro	4	5	4	5	15	0			<i>Pórcia Alves</i>
Fevereiro	4	5	4	5	9	13			<i>Pórcia Alves</i>
Março	4,5	4,5	4,5	5	20	6			<i>Pórcia Alves</i>
Abril	4,5	4,5	5	5	21	0	1		<i>Pórcia Alves</i>
Maió	4,5	3,5	4,5	5	22	1	0		<i>Pórcia Alves</i>
Junho									
Julho	5	5	5	5	26	0	0		<i>Pórcia Alves</i>
Agosto	5	4	5	5	23	0	0		<i>Pórcia Alves</i>
Setembro	5	4	5	5	16	8	0		<i>Pórcia Alves</i>
Outubro	5	4	5	5	10	16	0		<i>Pórcia Alves</i>
Novembro									

O Director, *Francisco Pittenauer* A Professora, *Lucia D'Aló*

Figura 30 – Boletim do Grupo Escolar anexo a Escola Normal Secundária – 1925

Fonte: Acervo pessoal de Pórcia Guimarães Alves, disponível no IHGPR.

De acordo com o Livro Ata de Exames da Escola de Aplicação da Escola de Professores de Curitiba, referente ao período de 1927 a 1938, foi possível observar várias descrições sobre o contexto de exames. Como exemplos, data de ocorrência, ano, tipo de exames e de classes, sexo dos alunos, professoras, examinadores, número de alunos matriculados e sua classificação nos exames.

A ata do dia 16 de novembro de 1927, do 1.º ano B - feminino, redigida pela professora Yara Miranda, reafirma a prática de exames orais e escritos somente para as matérias de aritmética e português. Observa-se a aprovação com distinção para alunos com média menor que cinco. Este fato indica que a variação de nota adotada pela escola estava em conformidade com o regulamento vigente (1917), no qual a nota prescrita variava de zero a cinco. Ainda, com relação a não exigência de arredondamento a favor do aluno e a participação do diretor, professor e dois examinadores nas bancas de exames, ao que tudo indica, eram cumpridas.

Neste contexto, vale destacar que, o registro das notas em ata, seriam realizados somente com relação à média de aprovação⁶⁸. O documento não

⁶⁸ O Regulamento Interno dos Grupos Escolares de 1917 prescreve notas que variam de 0 a 5.

apresentava anotações da composição da nota, ou seja, as notas parciais que resultavam em uma média anual e as notas de exame (oral e escrito), que, neste período, tinha como fórmula, a média aritmética entre a média anual, média do exame oral e média do exame escrito. A figura a seguir apresenta, a forma de realizar o registro relativo ao grau obtido nos exames escritos e orais de aritmética e português, o não arredondamento dos resultados finais e a divisão de turmas:

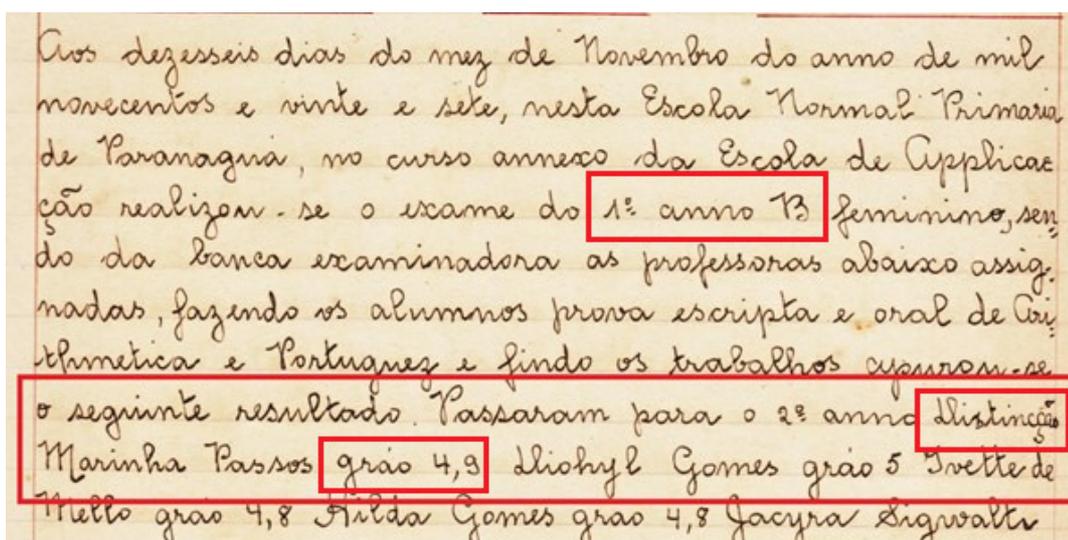


Figura 31 – Ata do 1º ano B feminino – 1927

Fonte: Escola de Aplicação – Paranaguá.

Já, a Ata do Exame do 1.º ano C masculino, redigido pela professora Florita Della Bianca em 1936, reafirma⁶⁹ a variação da nota de 0 a 10 e a divisão de turmas em A, B e C, sendo a turma C a mais adiantada. Nesta mesma Ata destaca-se que foram promovidos 21 alunos para o 5.º ano, e 14 para a classe C adiantada (do 4.º ano). Reafirma-se, assim, a promoção do aluno somente quando aprovado na classe C. Não se pode deixar de notar que a prática de divisão dos alunos em classes do tipo A, B e C também poderia ser aplicada a outros anos quando necessário, e do mesmo modo, a variação de notas de zero a dez, sem a exigência de arredondamento a favor do aluno.

Ver figura a seguir:

⁶⁹ O Regimento Interno dos Grupos Escolares de 1932 prescreve notas que variam de 0 a 10.

Foram aprovados para a classe C adiantada,
os seguintes alunos:
Aprovados plenamente: Antonio Euzébio, grau 6, 8;
Carlos Lopes, grau 6, 4 e Emanuel
Soares, grau 6, 9.
Aprovados simplesmente: Carlos Cibrão, grau 4, 6;
Daurival Santos, grau 4, 8; Edgar
da Gama e Silva, grau 4, 5;
Izaquiel Martins, grau 4, 3;

Figura 32 – Ata do exame do 1º ano C - 1936

Fonte: Escola de Aplicação – Paranaguá.

Assim, ao que tudo indica, até meados de 1936, as escolas públicas arquivavam somente o registro do grau do aluno associado a seu aproveitamento nas matérias de aritmética e português. Porém, o estudo mostrou que os alunos também eram examinados nas outras matérias e em outras atividades além dos exames finais.

Por intermédio do Memorial Santa Maria, projeto de cooperação entre a PUCPR e Colégio Marista Santa Maria, sob a coordenação das professoras Neuza Bertoni Pinto, Rosa Lydia Teixeira Corrêa e Alexandra Câmara, tivemos acesso às Atas de Promoção do curso primário desse Colégio, período de 1925 - 1964. Os documentos evidenciam o detalhamento das notas para cada aluno da escola particular, elemento que não havíamos encontrado em atas de escolas públicas.

No início do livro, encontramos o Termo de Abertura:

Este livro destinasse ao registro de aulas e faltas, como também, de notas semanais do 4.º ano do curso primário do Instituto Santa Maria e vai por mim, devidamente rubricado. Curitiba, 15 de novembro de 1930. (IRMÃO HUGO, Reitor Interino, 1930)

A figura a seguir apresenta uma parte do registro de faltas dos alunos do 4.º ano primário:

1930
Abril

	1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	14	15	16	22	23	24	25	26	28	29	30	
1 Acyr Pereira																							
2 Acyr Soares Santos																							
3 Antonio de Souza																							
4 Arye Torres Martins																							
5 Paulo Carvalho e Inês Lourenço																							

Figura 33 – Faltas dos alunos do 4º ano primário - 1930

Fonte: Colégio Marista Santa Maria.

Observamos o registro detalhado de quatro notas obtidas pelo aluno, semanalmente, ao longo de cada mês (de abril a outubro), além da média mensal referente a disciplina de aritmética. No mês de novembro figuravam somente duas avaliações parciais, como segue na figura 34:

1930
Notas de Aritmética

	Abril		Maio		Junho		Julho		Agosto		Setembro		Outubro		Novembro	
	Nota	Média	Nota	Média	Nota	Média	Nota	Média	Nota	Média	Nota	Média	Nota	Média	Nota	Média
1 Acyr Pereira	2	0,5	1	2	4	5	3	4	4	4	3	4	5	5	3	3
2 Acyr Soares Santos	4	4	7	1	4	1	5	9	6	1	5	6	4	4	3	3
3 Antonio de Souza	5	6	6	6	9	9	8	10	9	5	4	7	5	5	4	4

Figura 34 – Notas de Aritmética do 4.º ano primário - 1930

Fonte: Colégio Marista Santa Maria.

Entendemos que este tipo de registro detalhado para cada disciplina possibilitava uma visão, quase contínua, do progresso do aluno ao longo de todo ano.

Na sequência, observamos o *Mapa Geral das Médias* para a mesma turma do ano de 1930. O registro compreendia as notas das matérias de Português, Aritmética, Geografia, História da Pátria e Noções de Desenho, seguida da média anual, como segue na figura seguinte:

Vista
Simão Padua

Mapa Geral das médias de 1930.

	Português	Arithmética	Geographia	Historia	Lições de	Religião
1 Ocyr Pereira	5	6	7	7	8	6
2 Ocyr Soares Santos	6	6	7	5	8	6
3 Antonio de Souza	7	8	7	6	8	7

Figura 35 – Mapa Geral das Médias do 4.º ano primário - 1930

Fonte: Colégio Marista Santa Maria.

Observamos que tanto o registro detalhado de quatro notas obtidas pelo aluno (figura 38), semanalmente, quanto o Mapa Geral das Médias (figura 39) apresentam somente notas inteiras, isto é, não há registro de notas fracionadas. A graduação de zero a dez foi mantida até o ano de 1937. Após este ano, o colégio passou a adotar a graduação das notas de zero a cem. Também encontramos vestígios de controle rigoroso com relação às faltas e frequências do aluno.

Na figura 36, apresentamos o registro de *Faltas e Frequências*, de cada matéria, para a mesma turma:

Vista
Simão Padua

Faltas e frequências de cada matéria.

	Portug.		Arithm.		Geom.		Hist.		Lições	
	Faltas	Frequência	Faltas	Frequência	Faltas	Frequência	Faltas	Frequência	Faltas	Frequência
1 Ocyr Pereira	17	113	17	113	9	86	1	81	1	81
2 Ocyr Soares Santos	14	116	14	116	7	88	2	80	1	81
3 Antonio de Souza	0	130	0	130	0	95	0	82	0	82

Figura 36 – Faltas e Frequências de cada matéria do 4º ano primário - 1930

Fonte: Colégio Marista Santa Maria.

Após minucioso olhar sobre as dezenas de livros que fazem parte do Memorial do Colégio Santa Maria, encontramos também o *livro Atas de Promoção* relativo ao período de 1925 a 1964, conforme figura abaixo:

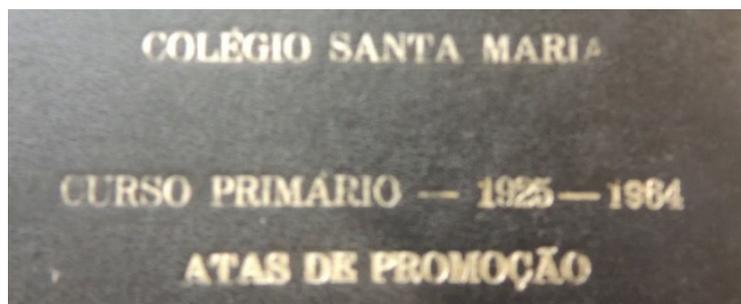


Figura 37 – Capa do livro Atas de Promoção relativo ao período de 1925 a 1964
 Fonte: Colégio Marista Santa Maria.

Neste livro encontramos a inscrição: “Este livro, contendo 100 páginas, servirá para registro dos exames finais dos alunos do 1.º, 2.º, 3.º e 4.º ano primário. Curitiba 3 de janeiro de 1931.” A figura a seguir apresenta um dos registros referente às notas de promoção dos alunos do 2.º ano primário B ao 3.º ano primário - relativo ao ano de 1938:

Promoção do 2.º ao 3.º Primário
2.º Ano Primário "B"

	Caligrafia	Caligrafia	Leitura	Arifmetica	Dictado	Recitação	Portuguez	Geometria	H. Patria		Grão
Adir Alfredo Carneiro	62	52	60	52	68	45	63	48	59	Aprovado	56
Afonso H. Cardoso F.	100	85	91	90	90	100	98	100	100	"	95
Alvin Gau	62	59	74	79	69	68	72	63	52	"	63
Antônio Carlos Ferraz	45	44	55	49	58	55	42	49	32	"	30
Carlos A. Manita	55	52	72	43	59	51	58	59	54	"	61
Dieter Ino Pinnow	/	61	68	81	61	65	72	85	70	"	68
Dino F. Piza.	36	42	56	32	43	35	40	33	34	"	40
Dino C. Pess.	73	74	60	77	88	77	72	68	69	"	75
Edgar Domingues	49	51	53	46	35	44	29	43	45	Reprovado	34

Figura 38 – Notas de Promoção do 2.º ano primário - 1938
 Fonte: Colégio Marista Santa Maria

Percebemos o registro de uma nota⁷⁰ graduada de 0 a 100 associada a cada uma das nove matérias que figuravam no programa: Catecismo, Caligrafia, Leitura, Aritmética, Desenho, Recitação, Português, Geografia e História da Pátria. Observa-se a situação do aluno somente como aprovado ou reprovado, acompanhada do grau. Este tinha como base a média aritmética entre as nove matérias do programa. Vale destacar que o Colégio Santa Maria adotava, para promoção, notas fracionadas.

Ainda com relação às fontes do acervo do Memorial do Colégio Santa Maria, encontramos uma nota referente aos exames parciais no Jornal *O Bisbilhoteiro*⁷¹, referente a 4 de agosto de 1932, conforme figura:

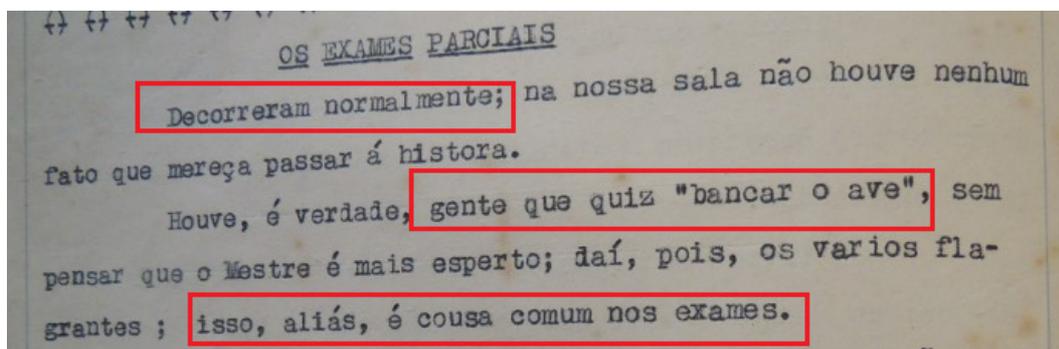


Figura 39 – Nota sobre os Exames Parciais no Jornal *O Bisbilhoteiro* de 4 de agosto de 1932 (páginas 2)

Fonte: Colégio Marista Santa Maria.

No nosso entender, o “bancar a ave” se refere a “bancar o esperto” nos exames, o que na atualidade se traduz por “colar”. A nota no jornal deixa claro que esse fato se faz muito presente em dias de exames finais. Esta observação vem confirmar os relatos em relatórios da instrução pública, que a prática de “colas” já ocorria na escola primária neste período. Isso reforça a pressão que os exames exerciam sobre os alunos e professores.

Na sequência, analisamos o relatório da Escola Normal Primária de Paranaguá, referente ao mês de novembro de 1938. Ao observar as notas registradas na Ata de Promoção referente aos alunos da Escola Normal Primária de

⁷⁰ Até 1936 os registros mostram que as notas variavam de 0 a 10. A partir do ano de 1937 as notas passaram a variar de 0 a 100.

⁷¹ Jornal editado pelo Instituto Santa Maria. Suas notas eram redigidas pelos alunos do Instituto.

Paranaguá no ano de 1938 identificamos a graduação de 0 a 10, conforme Regimento Interno dos Grupos Escolares de 1932. Porém, percebemos que a graduação de notas apresentadas nessas Atas de Promoção se diferenciava da graduação das notas registradas na Ata de Promoção do Instituto Santa Maria para o mesmo ano (1938). Assim, voltamos a analisar os documentos oficiais da instrução pública tentando entender o que poderia ter ocorrido. Percebemos que após o Regimento Interno dos Grupos Escolares de 1932, o Paraná passou por um longo período sem a publicação de prescrições para as escolas primárias, praticamente uma década. Somente registros de 1942, voltaram a ser identificados, como o documento Organização do ensino primário e normal, desse mesmo ano de 1942. Esse documento foi publicado pelo Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos, seguido do Anteprojeto de Lei Orgânica de Educação (1949). Aparentemente, tendo em visto o longo período sem prescrições, cada escola adotou seu modo de fazer as anotações e registros das notas de verificação escolar.

Com relação à classificação das classes em A, B e C, o documento reflete a divisão dos alunos de primeiro ano em classes fraca, (A) média (B) e forte (C). Dos 31 alunos do primeiro ano, cinco foram promovidos para o 2.º ano; sete permaneceram na classe A, seis foram promovidos para a classe B, e 13 para a classe C.

A figura descreve o registro de promoções de alunos para classes A, B e C:

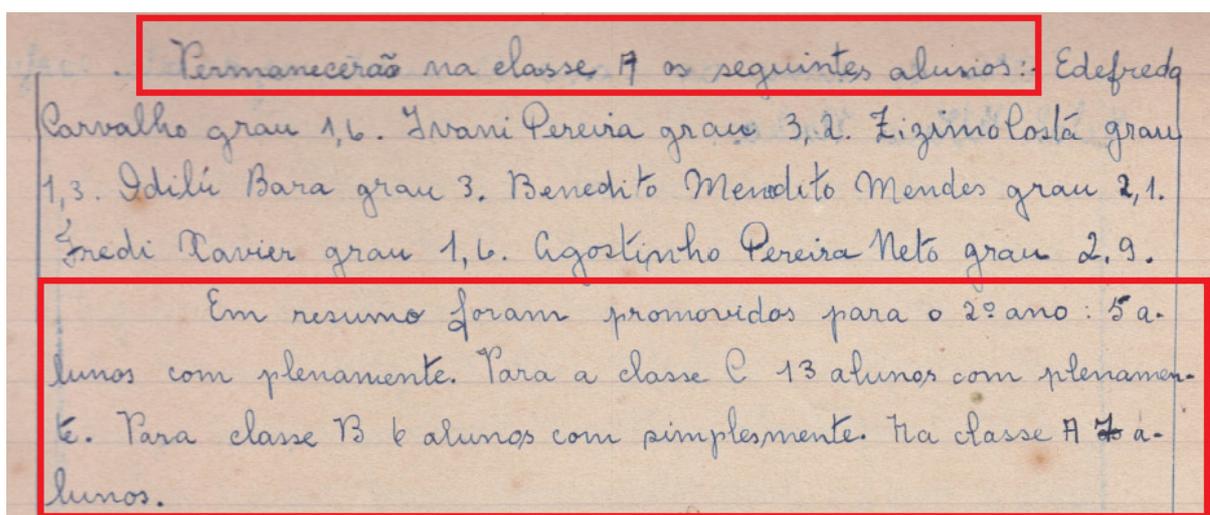


Figura 40 – Promoção de alunos para classes A, B e C - 1938

Fonte: Escola Normal Primária de Paranaguá.

Essa forma de classificar (promoção para classes A, B ou C), retratada num período marcado pela Pedagogia da Escola Nova, ainda pôde ser verificada no relatório de uma reunião dos professores da Escola Normal Primária de Paranaguá, referente ao mês de março de 1954. A diretora abordou o tema *provas objetivas*, seguida de uma leitura interpretativa, cujo tema foi Técnica de Montessori. Entre outros assuntos tratados no relatório, há registros de distribuição dos programas e orientações aos professores sobre os testes ABC, do professor Lourenço Filho, para classificar alunos de primeiros anos. Havia ainda provas objetivas para as classes de segundo ao quarto ano primário, de conformidade com as atividades realizadas pelo CEPE nesse período.

Segundo o relato, as provas mensais eram realizadas no final de cada mês, seguindo uma ordem registrada no livro de avisos. As classes eram divididas em pré-primário, 1.º ano fraco (A), 1.º ano médio (B), 1.º ano forte (C), 2.º ano reajustado, 2.º ano normal, 3.º ano normal e 4.º ano normal.

No prosseguimento das pesquisas neste domínio, torna-se imperativo analisar os registros e observações mantidos nos arquivos da Escola Guaíra. Tais documentos devem ser evocados, tendo em vista a expressiva atuação do CEPE nesta escola, como apresentado no capítulo 2, desta Tese.

Segundo atas referentes ao primeiro ano de funcionamento da escola, o Centro apresentava 14 classes, sendo 13 classes de 1.ª a 4.ª série e uma única classe de 5.ª série. Das classes de 1.ª a 4.ª série havia sete turmas de 1.ª série, três de 2.ª, uma de 3.ª e duas turmas de 4.ª série.

O quadro 17 apresenta o registro do número de alunos matriculados e reprovados nessas classes:

Quadro 17 – Alunos matriculados e reprovados

Série	Alunos matriculados	Alunos reprovados	Série	Alunos matriculados	Alunos reprovados
1ª	21	3	2ª	23	2
1ª	22	7	2ª	22	3
1ª	23	0	2ª	26	1
1ª	22		3ª	24	3
1ª	20	6	4ª	22	0
1ª	21	0	4ª	25	0

1ª	24	2
----	----	---

Fonte: Quadro organizado pela autora, segundo a ata do Colégio Guaíra – 1954.

Para nós, isso significa que a grande maioria dos alunos, no primeiro ano de funcionamento do Centro, recebia aprovação. Acreditamos que as ações realizadas no Centro de Demonstração do Ensino Primário, coordenadas pelo CEPE, foram de grande valia para o bom desempenho dos alunos. Contudo, não foi possível observar essas ações nos registros da escola⁷², tendo em vista que as atas arquivadas não apresentavam informações detalhadas de como foram obtidas as notas finais.

Com relação ao período de registro de notas em ata (1954 a 1957), observa-se que não há registro das notas parciais realizadas durante o ano letivo e nem a classificação da classe. A ata apresenta somente o registro de uma única nota relativa a cada aluno, identificada como grau de aproveitamento. Verificamos que as notas não apresentavam arredondamento e estavam associadas a um conceito de aprovado (simplesmente, plenamente ou com distinção), ou reprovado. No final de uma ata identificamos a mensagem: “não entraram em exame por estarem insuficientemente preparados os seguintes alunos [...]” (COLÉGIO GUAÍRA, LIVRO 1, p. 9). Vestígio que reforça a autonomia do professor em encaminhar para os exames somente os alunos que estavam aptos a receberem promoção.

A figura a seguir apresenta um modelo de ata relativo ao ano de 1954:

⁷² Porém, por meio do estudo dos materiais da professora Pórcia (estudados no capítulo 2 desta tese) verificamos que houve a prática constante de testes pedagógicos nas escolas paranaense. Principalmente, testes de conhecimentos matemáticos.

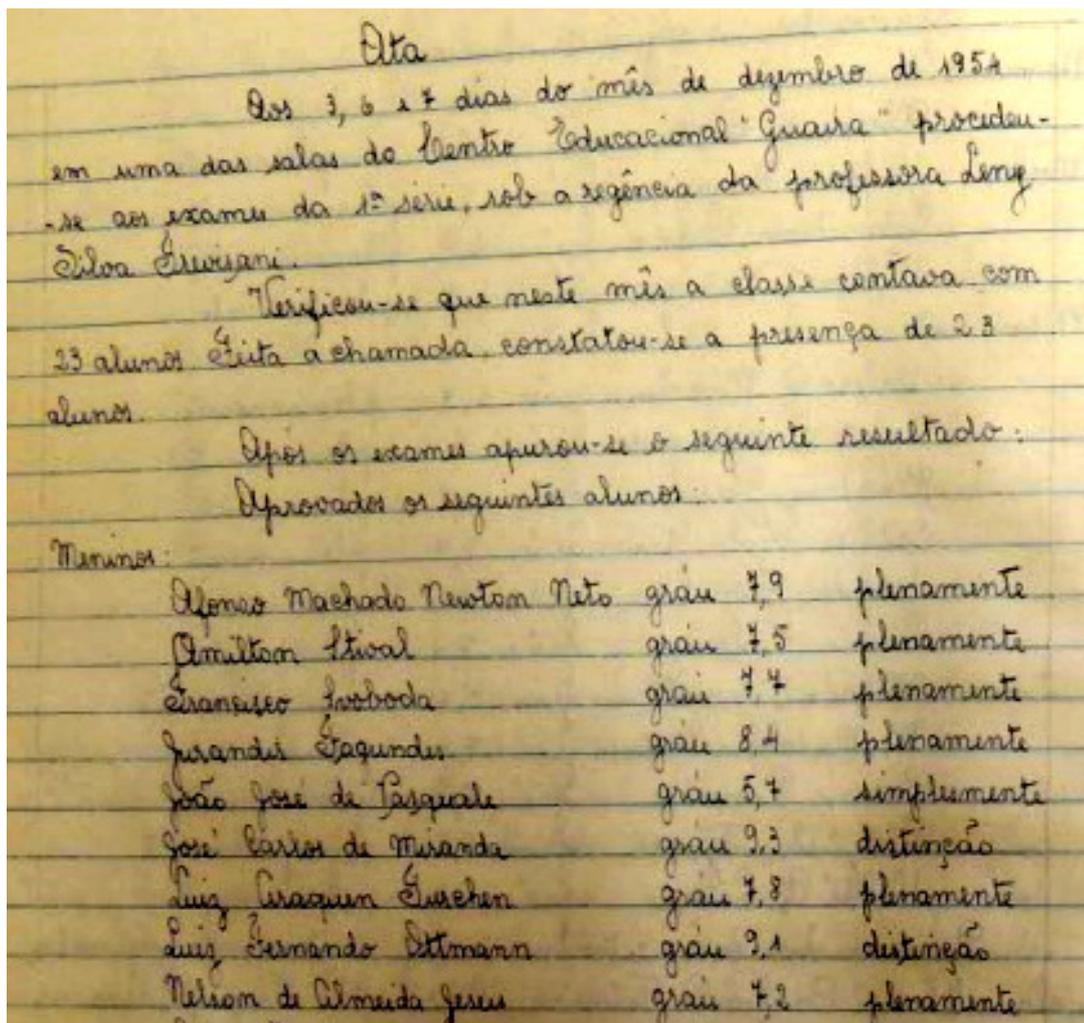


Figura 41 – Modelo de Ata – 1954

Fonte: Secretaria do Colégio Guaira.

A ata se encontra assinada por representantes da direção, por dois examinadores e pela professora da classe. Com a análise das atas, foi possível perceber que, para algumas turmas, os exames de final de ano eram realizados em três dias, não necessariamente consecutivos. Já para outras turmas, os exames finais eram realizados em um único dia no final do mês de novembro ou início do mês de dezembro.

Os documentos mostram que a prática de registros de notas de exames em Livros Atas, para as escolas públicas, manteve-se de 1954 a 1958. A partir de 1959, a secretaria da escola passou a registrar as notas e observações em Listas de Exames emitidas e distribuídas pela Secretaria de Educação e Cultura. A nova forma de registro apresentava campo para o registro de informações do tipo: sexo; idade; se reprovou aquela série; classificação, média anual, notas de exame, média

anual e média final relativas as matérias de Português, Matemática e Conhecimentos Gerais; total de pontos das médias finais e médias de aprovação.

Lista de exames, conforme figuras 42 e 43:

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA																		
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS																		
LISTA DE EXAMES																		
19 59		ESCOLA <i>Lydia Parin</i>		MUNICÍPIO <i>Burutiba</i>		SÉRIE <i>4ª</i>		TIPO DE CLASSE <i>Médio/Forte</i>		VIA <i>2ª</i>								
N.º DE ORDEM	NOME DO ALUNO	SEXO	IDADE	CURSA A SÉRIE 19... PELA... VEZ	CLASSIFICAÇÃO P ou I	PORTUGUÊS			MATEMÁTICA			CONH. GERAIS			TOTAL DE PONTOS DAS MÉDIAS FINAIS	MÉDIAS DE APROVAÇÃO	OBSERVAÇÕES	
						NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL	NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL	NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL				
1	<i>Acelino Jaczek</i>	M	10	1ª		5,8	3,7	6,7	4,7	5,4	6,6	5,8	4,0	4,2	4,0	14,5	4,8	
2	<i>Amálio José Ferreira</i>	M	13	1ª		5,3	5,1	5,9	5,3	2,9	5,0	3,6	4,5	5,0	4,6	13,3	4,3	Reproar. Matel
3	<i>Bernardo Aluizio Machado</i>	M	10	1ª		5,1	1,6	5,9	3,0	3,2	4,8	3,7	3,8	4,6	4,0	19,7	3,5	Reproar. Gera
4	<i>Brasilio de Barros Machado</i>	M	13	1ª		6,2	3,4	6,2	10,3	5,3	6,5	5,7	3,7	5,9	4,4	14,4	4,8	
5	<i>Carlos Alberto Beraldi</i>	M	12	1ª		6,0	3,4	6,6	4,4	1,8	4,8	2,8	3,7	6,7	4,7	11,9	3,9	Reproar. Matel
6	<i>Edmundo Kimura</i>	M	12	1ª		6,0	3,2	5,7	4,0	5,4	6,3	5,7	5,4	6,1	5,6	15,3	5,1	
7	<i>erson Lopes Kelling</i>	M	11	1ª		7,0	4,7	7,0	5,4	6,4	7,0	6,6	4,7	7,1	5,5	17,5	6,9	

Figura 42 – Lista de Exames – 4.ª série – Tipo de Classe: Médio/Forte – 1959

Fonte: Secretaria do Colégio Guáira.

SEXO	IDADE	CURSA A SÉRIE 19... PELA... VEZ	CLASSIFICAÇÃO P ou I	MÉDIA ANUAL	PORTUGUÊS			MATEMÁTICA			CONH. GERAIS			TOTAL DE PONTOS DAS MÉDIAS FINAIS	MÉDIAS DE APROVAÇÃO
					NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL	NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL	NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL		

Figura 43 — Zoom da 1.ª linha da Lista de Exames – 1959

Fonte: Secretaria do Colégio Guáira.

No verso da Lista de Exames, havia instruções para o preenchimento. Segundo os itens apresentados nessas instruções, os professores examinadores recebiam a lista de exames. Nela, constavam a turma, a ordem dos alunos, o nome dos alunos em ordem alfabética (separados por sexo), seguido do número de vezes que o aluno já cursou aquela série. A lista também apresentava um campo específico (observação) para o registro das causas da reprovação, nos quais foram encontrados comentários, como: “reprovado geral”; “inabilitado pela saúde”; “rep. Português”; “rep. em Matemática”; “rep. port. e mat.”, “reprovado port. e conhecimentos gerais” e, ainda, “não compareceu aos exames”. Em todas as séries observam-se vários tipos de classes no cabeçalho: média forte, média, média fraca, fraca, repetente, imaturos (alguns alunos da lista não apresentavam notas das

matérias; nesse campo tinha a seguinte nota: “aluno da classe especial”) e por idade cronológica.

Com relação às notas da prova escrita de exame, estas eram registradas na lista à medida que iam sendo realizadas e apuradas as provas. As observações prescritas no documento revelam que a média final de cada matéria dependia significativamente da nota de exame:

$$\begin{aligned} & \textit{Média final de cada matéria} \\ & = \frac{2x \text{ Nota do Exame} + \textit{Média Anual}}{3} \end{aligned}$$

Já, a média de aprovação, por sua vez, seria calculada com base na média aritmética das médias finais de cada matéria. Este cálculo mostra a importância e a permanência dos exames finais, com a presença de examinadores, ainda no final da década de 1950.

$$\begin{aligned} & \textit{Média de aprovação} \\ & = \frac{\textit{Média Final de Português} + \textit{Média Final de Matemática} + \textit{Média Final de C. Gerais}}{3} \\ & = \frac{\textit{Total de Pontos das Médias Finais}}{3} \end{aligned}$$

Após o término dos trabalhos, segundo observações no verso da Folha de Exames, a primeira via do documento seria encaminhada ao CEPE, e a segunda, arquivada pelo diretor do estabelecimento. É evidência de que o CEPE mantinha um trabalho de acompanhamento do ensino primário nesse período.

Com a análise das Listas de Exames foi possível perceber que em 1959 os resultados das ações realizadas pelo CEPE não vinham surtindo mais efeito⁷³. O registro referente a uma 4.^a série, classificada como média/forte, apresenta muitos alunos reprovados e uma média final muito próxima do limite de reprovação. Foi possível identificar que, dos 26 alunos que aparecem na listagem, 15 foram reprovados. Destes, oito reprovados em matemática. Esse fato, nos mostra que

⁷³ Estes resultados confirmam o relato da professora Pórcia (capítulo 2.2.2) referente a quantidade ter substituído a qualidade. Fato que levou a professora Pórcia a pedir demissão da direção do Centro Educacional Guaira.

alguns alunos que inicialmente foram classificados como médio/forte apresentavam dificuldades na matemática.

De acordo com os registros apresentados na figura 44, a primeira série recebia uma instrução diferenciada. Na coluna correspondente à média anual, os professores eram instruídos a registrar a nota referente ao exame oral de leitura. A coluna referente à classificação destinava-se aos pontos obtidos nos *Testes ABC*. Já a coluna correspondente ao total de pontos das médias finais destinava-se aos pontos obtidos pelo aluno nas quatro provas. Assim, a média de aprovação para os alunos matriculados no primeiro ano era calculada e registrada da seguinte forma:

Média de Aprovação

$$= \frac{\text{Pr. Oral de Leitura} + \text{Pr. Esc. de Português} + \text{Pr. Esc. de Matemática} + \text{Pr. Esc. de C. Gerais}}{4}$$

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA																		
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS																		
LISTA DE EXAMES																		
19 59																		
PROFESSOR Rachel R. S. Moura																		
ESCOLA Centro Educacional Guairá MUNICÍPIO Curitiba																		
SÉRIE 1ª																		
TIPO DE CLASSE Imaturos																		
N.º DE ORDEM	NOME DO ALUNO	SEXO	IDADE	CURSA A SERIE 1959 PELA 1ª VEZ	CLASSIFICAÇÃO Testes ABC	MÉDIA ANUAL	PORTUGUÊS			MATEMÁTICA			CONH. GERAIS			TOTAL DE PONTOS DAS MÉDIAS FINAIS	MÉDIAS DE APROVAÇÃO	OBSERVAÇÕES
							NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL	NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL	NOTA DE EXAME	MÉDIA ANUAL	MÉDIA FINAL			
1	Anton José Sacerda	M	7	1ª	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Inabilitado
2	Aristeu da Silva Ribas	M	7	1ª	9	5,8	5,6	-	7,5	-	-	6	-	-	24,9	6,2	-	-
3	Aroldo Benvenuti	M	7	1ª	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Inabilitado
4	Paulo Pontes	M	7	1ª	9	5,9	5	-	6,6	-	-	6	-	-	23,5	5,8	-	-

Figura 44 – Lista de Exames – 1.ª série – Tipo de Classe: Imaturos - 1959

Fonte: Secretaria do Colégio Guairá.

Com relação à duração dos exames, observam-se marcações a caneta nas folhas de registro de notas sobre o tempo destinado a cada prova. Ao que parece, os exames referentes às matérias Português, Conhecimentos Gerais e Matemática eram aplicados simultaneamente em turmas diferentes, tendo em vista o registro do horário de início de cada exame. Enquanto uma turma realizava o exame de português, outras duas realizavam os exames de conhecimentos gerais e de matemática, respectivamente. Os registros mostram que o exame de conhecimentos gerais seria realizado sempre em uma única parte, com duração em torno de quarenta minutos. Já os exames de português e matemática seriam divididos em

várias partes, variando de três a sete partes, conforme o ano de aplicação. Os exames de português duravam cerca de uma hora, e os de matemática, cerca de uma hora e trinta minutos. Vale destacar que as anotações de tempo foram registradas no verso da folha de Instrução para o Preenchimento da Lista de Exame. Assim, não foi possível identificar a data exata, relativa às experiências realizadas com alterações da divisão do exame em várias partes.

As figuras 45 e 46 mostram o registro da divisão do exame em partes, conforme a matéria de ensino:

The image shows a handwritten record on aged paper detailing the division of exam hours for Portuguese and Arithmetic. The entries are as follows:

Matéria	Parte	Horas
Português	I - Parte	8,25 - 8,30 horas
	II - "	8,40 -
	III - "	8,45 -
	IV - "	9,00
Término		9,30 horas
Conhecimentos Gerais		8,15 horas
		9,00 "
Aritmética	I - Parte	8,20 horas
	II - "	8,50 "
	III - "	9,15 "
Término		9,50 horas

Figura 45 – Registro da divisão do exame de aritmética em três partes

Fonte: Secretaria do Colégio Guaira.

Prova de Português			
Início 8 horas e 30 minutos			
I parte	Início	8h 40 m	Término 8h 47 m
II parte	Início	8h 45 m	Término 8h 49 m
III parte	Início	8h 50 m	Término 8h 55 m
IV parte	Início	9h	Término 9h 10 m
V parte	Início	9h 14 m	Término 9h 30 m
VI parte	Início	9h 23 m	Término 9h 37 m
VII parte	Início	9h 30 m	Término 9h 35 m
Prova de Contas Gerais			
	Início	8h 25 m	Término 8h 55 m
Prova de Aritmética			
I parte	Início	8h 25 m	Término 8h 35 m
II "	"	8h 35 m	" 8h 50 m
III "	"	8h 50 m	" 8h 59 m
IV "	"	9h	" 9h 15 m
V "	"	9h 15 m	" 9h 30 m
VI "	"	9h 30 m	" 9h 30 m
VII "	"	9h 30 m	" 9h 55 m

Figura 46 – Registro da divisão do exame de aritmética em sete partes

Fonte: Secretaria do Colégio Guaira.

Nota-se, nesse período, a apropriação dos quesitos (1) rapidez, conforme prescrição dos Programas Experimentais do Ensino Primário (1950); (2) aplicação de testes com a função de treinar a criança em agilidade e adaptabilidade intelectual, conforme citado por Vasconcelos (1934), Albuquerque (1951) e INEP (1955); e ainda (3) número de questões que os alunos seriam capazes de efetuar, em determinado tempo, segundo Macedo (1946).

Vale destacar que, segundo os documentos da secretaria do colégio, este padrão de registro de notas de provas e médias de exames foi mantido até 1963. Em 1964, o colégio passou a adotar um livro especial, organizado pela Secretaria de Educação e Cultura, conforme se observa na figura 47:

Ainda com relação às notas relativas as aferições, podemos verificar um boletim de notas do Colégio Medianeira, 1959. O boletim foi disponibilizado por Fernando Nolasco mediante Rede Social Memória dos Colégios e Escolas do Paraná (Facebook), Grupo público administrado por José Wille⁷⁴.

Conferir um signo, como número de estrelas, em diferentes proporções, revelam-se como um valioso prêmio e objeto de motivação e prestígio que permeavam os processos avaliativos na escola primária. Conforme se vê na figura 48, ao lado esquerdo do documento, tem-se: (1) na primeira coluna, quesitos de aferições em termos de conduta, aplicação, ordem, religião, redação, leitura, gramática, ditado, aritmética e o grupo constituído por história, geografia e ciências. Seguiam os itens: média, classificação (A, B ou C), caligrafia, desenho, música, ginástica e ausência; (2) na primeira linha indicação dos meses e médias dos exames: parcial, mensal, final e global.

Figura 48 – Lado Esquerdo do Boletim de notas do Colégio Medianeira – 1959

	Abril	Maio	Exame Parcial	Agosto	Setembro	Outubro	Média Mensal	Exame Final	Média Global
Conduta									
Aplicação									
Ordem									
Religião									
Redação									
Leitura									
Gramática									
Ditado									
Aritmética									
História/Geografia/Ciência									
Média									
Classificação									
Caligrafia									
Desenho									
Música									
Ginástica									
Desenho									
Ausência									

Fonte: Quadro montado pela autora com base no documento original do acervo pessoal de Fernando Nolasco.

⁷⁴ José Wille é jornalista e apresentador do Band Cidade Curitiba.

Indícios mostram que a média de cada matéria de ensino sempre estava associada a uma classificação (A, B ou C). Além disso, a média global seria calculada em função da média mensal e da nota de exame final. A graduação era fracionada e variava de zero a dez.

Com relação ao lado direito do documento, a figura 49 mostra conquistas de estrelas, de abril a outubro, associadas a uma Estrela Final (como se fosse uma média das estrelas obtidas ao longo do período letivo). Associadas à Conduta, Aplicação e Ordem, as estrelas apresentavam diferentes tamanho e cores. A Conduta era relativa à aula, fila, recreio, ônibus, etc.; a Aplicação se relacionava a temas bem feitos e lições bem estudadas nas diferentes matérias, e a Ordem se referia à apresentação pessoal, como uniforme e objetos escolares.

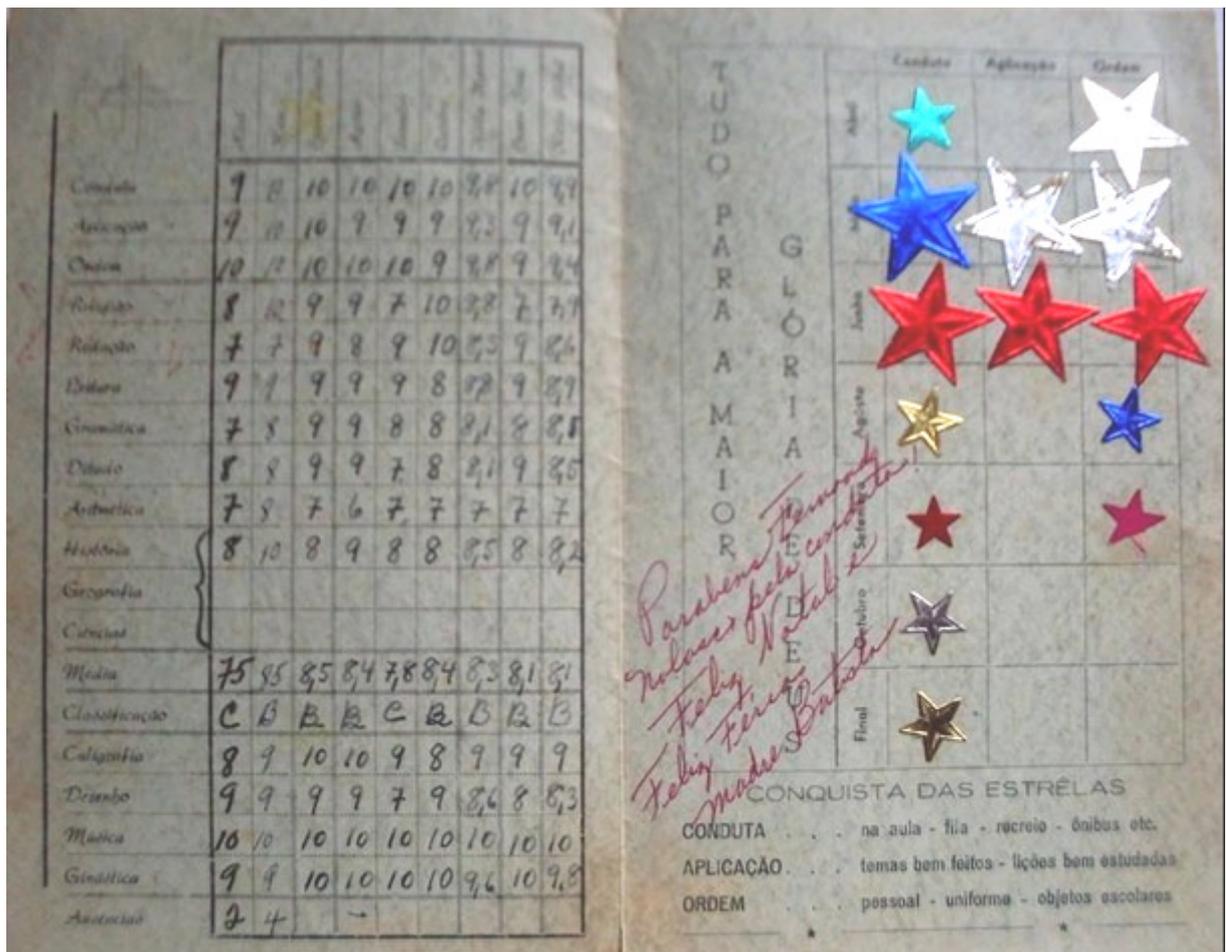


Figura 49 – Boletim de notas do Colégio Medianeira – 1959
 Fonte: Acervo pessoal de Fernando Nolasco.

O período estudado testemunha uma dupla evolução, marcada, em um **primeiro momento**, pelos exames finais e a classificação do aluno associada ao registro de uma única nota, relativa a todas as matérias estudadas. Num **segundo momento**, pelos exames finais e pela classificação do aluno associada à nota do exame e a média das aferições realizadas no decorrer do ano letivo para cada matéria de ensino. A determinação da graduação da nota, assim como a forma de registro, dependia exclusivamente de cada escola. Assim, entendemos que os tipos de aferições associados a cada matéria de ensino levaram a escola a modificar e a re(estruturar) seu modo de registrar o desempenho do aluno.

3.2 VESTÍGIOS VERIFICADOS A PARTIR DE CADERNOS E PROVAS DE ALUNOS

“Um caderno escolar é um produto da cultura escolar, de uma forma determinada de organizar o trabalho em sala de aula, de ensinar e aprender, de introduzir os alunos no mundo dos saberes acadêmicos, e dos ritmos, regras e pautas escolares. Como produto escolar, o caderno reflete a cultura própria do nível, etapa ou ciclo de ensino em que se utiliza.” (FRAGO, 2006, p. 39)

Segundo Hébrard (2001), os cadernos escolares acabaram por ocupar um grande espaço na realização das atividades escolares. De acordo com o autor: “é certamente um testemunho precioso do que pode ter sido e ainda é o trabalho escolar de escrita” (HÉBRARD, 2001, p. 121). Assim, torna-se uma forma de verificação da aprendizagem.

O exposto por Frago (2008) em “Os cadernos escolares como fonte histórica: aspectos metodológicos e historiográficos”, remete-nos a distintas denominações históricas relativas aos cadernos escolares. Assim aparecem: cadernos “de textos”, “de deveres mensais ou de comprovação”, de “rotação”, “diário de classe”, “caderno individual de deveres, nas modalidades rascunho e diário”, “de honra”, “de trabalho ou resumo” “de temporada”, “de férias”, “de trabalhos dos alunos, livres em sua forma e conteúdo”, “produzidos por casas editoriais” e ainda os cadernos em forma de “fichários de trabalho” (FRAGO, 2008, p. 21). Em muitos casos, de origem francesa, estas denominações refletem em boa parte sua evolução no tempo e seus diferentes usos e tipos.

Para Mignot (2008), o caderno escolar traz marcas da cultura escolar e guarda em si a memória da educação. Neste contexto, revela em suas entrelinhas as práticas que permeiam o ambiente escolar.

Segundo Vidal (2005):

Tomados em sua materialidade, esses objetos permitem não apenas a percepção dos conteúdos ensinados, a partir de uma análise dos enunciados e das respostas, mas o entendimento do conjunto de fazeres ativados no interior da escola. Assume destaque, por exemplo, a maneira como o espaço gráfico da página de exercícios, do caderno ou da prova é organizado [...]. (VIDAL, 2005, p. 16)

Buscando conhecer o que permeava a verificação da matemática escolar, procuramos responder à seguinte questão: Os elementos de verificação, aqueles difundidos por regulamentos ou programas, os provenientes da formação de professores, os das revistas pedagógicas e aqueles dos livros didáticos foram apropriados pelos professores? O que podemos dizer sobre os critérios de correção e tipos de questões encontradas nas provas?

Nesta perspectiva, a partir da leitura de cadernos e provas, passamos a refletir sobre os conteúdos abordados sobre os modelos de questões; sobre o nível de dificuldade; sobre a distribuição da pontuação; sobre a validação; e ainda sobre as formas de respostas apresentadas pelo aluno. Do mesmo modo, refletimos sobre as formas de respostas consideradas pelo professor, entre outros pontos verificados.

Assim, tentaremos elucidar o fato de que à medida que os professores iam se apropriando das normas vigentes, podiam fazer escolhas de procedimentos que lhes eram permitidos, ou, ainda, criar formas de fazer ou manter-se desobrigados das novas prescrições mediante o uso de táticas implementadas por eles próprios.

Para compor uma análise deste contexto investigativo, definimos alguns padrões de análise, relativo:

1. **Aos conteúdos abordados:** somente questões relativas a (1) um único conteúdo, (2) conteúdo específico e (3) toda matéria do programa;
2. **Aos modelos de questões apresentadas nos testes:** do tipo (1) “arme e efetue”, (2) “aplicadas a própria matemática”, (3) “aplicadas a vida”, (4) “teóricas”, (5) “questionário”, (6) “complete” e (7) “assinale”;

3. **Ao nível de dificuldade:** (1) fácil, (2) média, (3) difícil e (4) equilibrada, de abordagem progressiva;
4. **A distribuição da pontuação:** (1) clara, (2) parcialmente compreendida e (3) ininteligível;
5. **A forma de resolução adotada pelo aluno:** (1) somente resposta (2) com desenvolvimento parcial e (3) com desenvolvimento detalhado e
6. **A forma de correção adotada pelo professor:** (1) somente certo e errado, (2) com comentários na correção e (3) com detalhamento/entendimento da nota atribuída.

Com uma busca incessante e aprofundada conseguimos um portfólio exploratório, composto de vários documentos. Relacionamos os principais: um caderno de trabalhos mensais de 1915; um caderno individual de deveres ou trabalho do aluno⁷⁵, uma prova de aritmética e uma de geometria de 1926; uma sabatina de aritmética de 1948; um exame final de 1958; e um caderno de rascunho, um caderno de testes e um exame final de 1959; e ainda uma prova de aritmética de 1960. Além desses, conseguimos também dois testes de aritmética aplicados pelo CEPE em um Grupo Escolar na cidade de Curitiba em 1961 e 1962.

A pesquisa realizou-se no Repositório do Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT), no Arquivo Público do Paraná, no Instituto Histórico e Geográfico do Paraná e de Paranaguá, em escolas, sebos, acervos pessoais. Contou também com a colaboração de amigos que participaram dessa jornada.

Seguindo a ordem cronológica, iniciaremos o estudo com um Caderno de Trabalhos Mensais de 1915. Esse caderno pertenceu à aluna Janina de Souza, do curso complementar primário, do Colégio das Irmãs Josefinas, na cidade de Paranaguá, e poderá ser encontrado do Instituto Histórico e Geográfico de Paranaguá.

Em sua capa, a inscrição "*Ce cahier est destine à recevoir les devoirs mensuels pendant la durée complète du cours*"⁷⁶ nos indica que o caderno se trata

⁷⁵ Segundo FRAGO(2008, p.21) esse caderno individual quando inclui toda classe de exercícios e tarefas, recebe o nome de caderno "diário".

⁷⁶ "Este caderno é destinado a receber os deveres mensais durante a duração completa do curso".

de um Caderno de Deveres Mensais, também chamado de Caderno de Comprovação.

Esse material escolar é assim classificado por Frago (2008):

Os cadernos “de deveres mensais” ou cadernos “de comprovação”, impostos na França por Jules Ferry em 1882, nos quais cada aluno deveria realizar o primeiro dever de cada mês, em cada ordem de estudo”. Esse caderno deveria ser conservado ao longo de toda a escolaridade do estudante e guardado na escola com o fim de se poder apreciar “os progressos do aluno de ano a ano”. (FRAGO, 2008, p. 21).

O caderno quadriculado, com apenas 50 páginas, apresenta inscrições em francês sobre a Congregação das Irmãs Josefinas, responsáveis pelo Colégio São José, onde Janina estudava. O caderno apresenta várias lições relacionadas às matérias de Aritmética (divisões decimais, regra de três e frações impróprias), Português, Francês, História do Brasil, Geometria (quadriláteros, triângulos e circunferência), Química, Física, Botânica e Caligrafia.

As atividades avaliativas encontradas no caderno revelam sequências de exercícios que envolviam um único conteúdo de média dificuldade. Exercícios que envolvessem aplicações para a vida, somente nas atividades de regra de três.

Ao analisar a verificação sobre regra de três (figura 50), percebe-se que a distribuição de pontuação e os critérios adotados pela professora na correção da atividade é ininteligível. Este fato fica muito evidente quando tentamos entender a nota atribuída pela professora a dois exercícios de regra de três. A professora atribuiu grau 7 nesta sequência de dois exercícios que, ao que nos parece, a pontuação máxima se referia a grau 10. Percebe-se que a aluna apresentou muitos erros, porém não há evidências de como a professora tratou esta questão. Com um olhar atento, observamos que, na primeira questão, um dos erros cometidos pela aluna foi considerar 2 ao invés de 12 na multiplicação. Este fato traz para a discussão as observações de Albuquerque (1951) sobre os pequenos erros que levam a resultados absurdos, como o erro de uma vírgula. Sim, o fato de a aluna ter trocado 12 por 2 levou o resultado a um valor inaceitável. Segundo os cálculos da aluna, 12 peças custariam menos que uma única peça.

Problemas

Regra de três

Dois peças de pano contém 36 m. cada uma e valem 248\$. Quanto valem 12 peças iguais?

248\$	2 peças
R.	12 m

Se duas peças de 36 metro custam 248\$, 12 peças custam

2.
 não 243 vezes menos e 12 peças custam 248\$ mais ou

$$\frac{248 \times 12}{2} = 1488$$

Ganham-se 39% na venda na venda de de fazenda. Quanto se ganha na venda de 90 do mesmo tecido?

39%	265 90
185	R.

Com a venda de 185 m. ganham-se 39% metro ganham-se 185 vezes menos e por 265 m. ganhar-se 30% vezes mais ou

$$\frac{265.90 \times 39}{185} = 561.60$$

Figura 50 – Exercícios de verificação – Regra de Três - 1915
 Fonte: Caderno extraído do Repositório UFSC.

Após esta análise, buscamos outros elementos que ajudassem a entender este processo de correção. A figura 51 apresenta um ditado. Nesta verificação, a

aluna apresentou seis erros e obteve nota igual a 4. Observa-se, neste ponto, grande clareza na correção. A professora marcou a quantidade de erros e, de forma muito simples, foi possível concluir que de um teste com pontuação máxima igual a 10, a nota 4 seria o esperado. Porém, evidenciam-se marcas de excesso de rigor quando refletimos “E se o aluno tivesse apresentado 10 ou mais erros, seria atribuído nota zero?”.

Observe-se a figura 51:



Figura 51 – Exercícios de verificação – Ditado - 1915
 Fonte: Caderno extraído do Repositório UFSC.

Ainda sobre esta forma de correção, buscamos as considerações de Armando Hildebrand, apresentadas no artigo São necessários os exames escolares? da RBEP, de 1945. O autor destaca que os exames não serão necessários se forem do tipo provas apresentadas como exposição de pontos decorados e organizados ao “sabor do momento”, seguidos de correções que acabam influenciadas pelo bom ou mau humor dos professores.

Ao colocar o olhar sobre as lições de divisões decimais e frações, realizadas no dia 5 de julho e apresentadas na figura 52, observamos uma única questão de divisão decimais com nove operações. Observa-se que a professora demonstrou preocupação em elaborar nove operações de divisão, pois iria atribuir um ponto para cada operação. Ficava, assim, explícito à aluna que, para cada divisão proposta, seria atribuído um ponto. Porém, em uma outra lição, a mesma professora atribuiu a nota nove, para uma sequência de oito exercícios de frações. Destes oito exercícios, a aluna apresentou um único erro. Quanto valia cada questão? Houve algum critério

adotado para a correção? Percebemos aqui uma correção inesplicável, acompanhada apenas das letras “c” para certo e “e” para errado.

É o que se pode observar na figura 52:

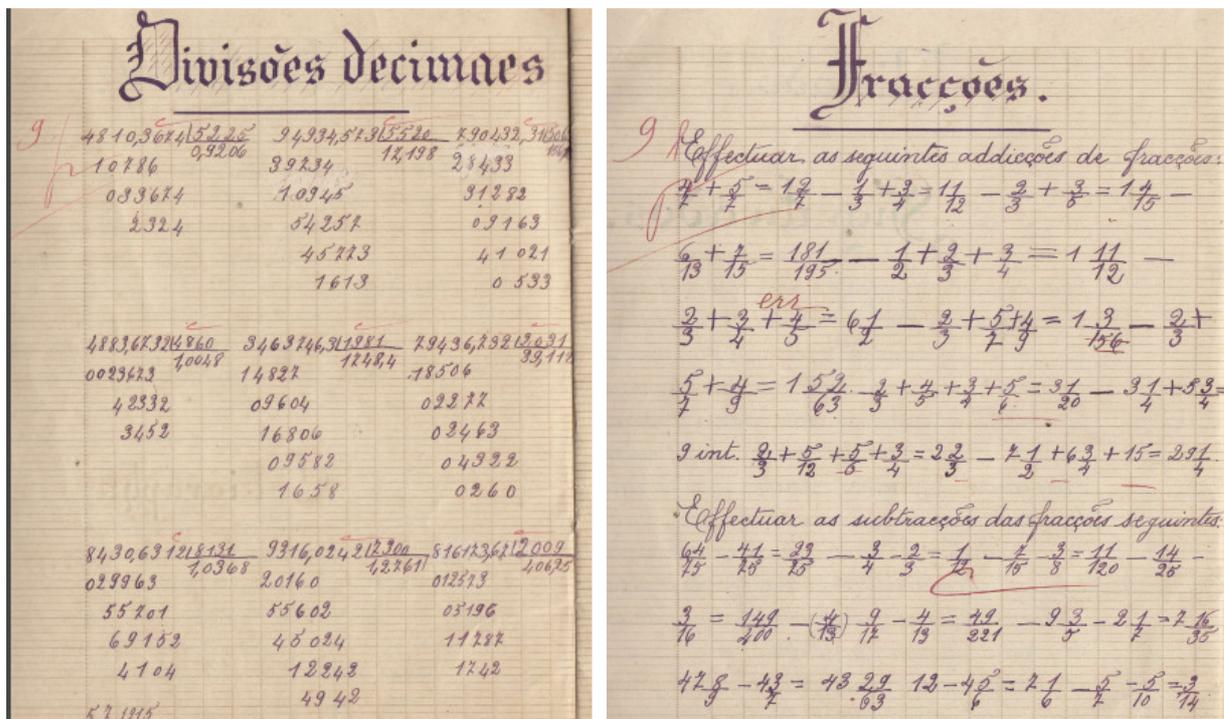


Figura 52 – Correções de atividades de verificação de aritmética – 1915

Fonte: Caderno extraído do Repositório UFSC.

No nosso entender, o método de correção apresentado pela professora da aluna Janina nos traz vestígios de práticas de verificação excludentes. Assim, em nenhum momento, essas práticas guiariam o aprendizado do aluno de forma a melhorar seu desempenho e aprendizado. Além disso, a correção das atividades observadas demonstra o caráter de intencionalidade somente valorativa.

Nesta perspectiva, podemos supor que os professores:

[...] aplicam provas pensando avaliar apenas os conteúdos aprendidos mecanicamente. Atribuem notas pensando que elas refletem – sem desvios – a aprendizagem do aluno. Não analisam, não tecem considerações, não realizam ponderações. Apenas corrigem, atribuem notas e classificam os alunos [...]. (MORAES, 2008, p. 63).

Com relação à Cadeira de Geometria, ao corrigir a descrição de alguns quadriláteros, conforme figura 53, a professora atribuiu uma nota, contudo teve a

preocupação em anotar, na cor vermelha, a parte da definição que a aluna Janina deixou de registrar.

É o que consta na figura 53:

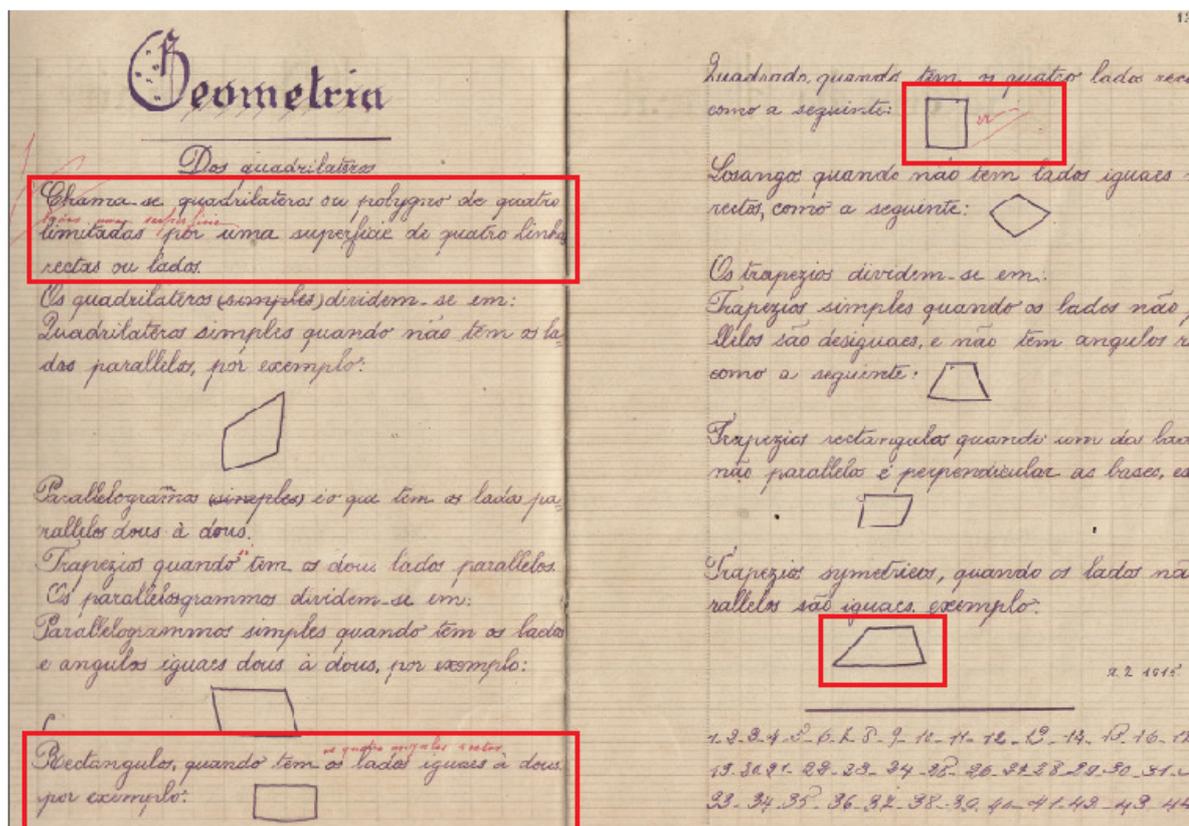


Figura 53 – Correções de atividades de verificação de geometria - 1915

Fonte: Caderno extraído do Repositório UFSC.

Os comentários deixados pela professora de geometria demonstram preocupação com o aprendizado, informando à aluna o erro de definição cometido e atribuindo uma nota parcial à questão teórica. No contexto, vale ressaltar que este tipo de prática não era sinalizado nos documentos da Instrução Pública e nem nas revistas e obras deste período. Somente na obra de Albuquerque (1951), encontramos um forte apelo a esta prática. O resultado deste processo nos permite considerar que as formas de correção das verificações podem determinar o sucesso ou o fracasso escolar, assim como podem servir de modelo a serem aplicados pelas futuras professoras normalistas.

Esse fato nos leva a refletir sobre as práticas vivenciadas na escola. Sejam elas experienciadas como aluno, ou como formador de professores, tais práticas acabam por impregnar os espaços escolares e as memórias de quem as vivenciam.

Um outro ponto importante seria a questão da precisão dos desenhos. Os desenhos registrados na figura 53 foram representadas à mão livre sem nenhuma preocupação com a precisão. Assim, buscamos identificar nos documentos oficiais da Instrução Pública (1905, 1918 e 1921) as características dos programas. Identificamos uma despreensão do rigor geométrico na execução do desenho, de forma que, ao que nos parece, não havia a necessidade de usar instrumentos⁷⁷. Desta forma, podemos inferir que, nesse período, o uso de instrumentos relacionados à precisão do desenho não se destacava na prática de verificação e nem no rigor da correção.

Ainda sobre o caderno da aluna Janina de Souza e o diálogo com as fontes, não poderíamos deixar de citar que os momentos e exemplos vivenciados pelos alunos, futuros professores, no nosso ponto de vista, poderiam influenciar suas futuras escolhas e ações. Segundo o Código de Ensino de 1917, artigo 179, após a conclusão do curso intermediário, os alunos poderiam ser nomeados para a regência efetiva de cadeiras de ensino primário, independentemente de um novo exame. Segundo França (2015), após concluir o ensino intermediário em meados de 1927, Janina pôde ser contratada para lecionar na escola primária em Paranaguá. Assim, ela teve a oportunidade de colocar em prática os ensinamentos que estudou e vivenciou no ambiente escolar como aluna.

No Arquivo Público do Paraná, encontramos uma prova de aritmética de Moacyr Pereira da Silva, aluno do 4.º ano primário do Grupo Escolar Izabel Branco, de 27 de outubro de 1926, no município de Jaguariaíva. O fato de a prova ter sido aplicada no final do mês de outubro nos leva a acreditar que a prova faz parte de pequenas verificações que ocorriam nas práticas de cotidiano das aulas, ou, ainda, de uma prova mensal de aritmética referente ao mês de outubro. É possível perceber a cobrança da escrita do número na questão de ditado, uma questão de aritmética, que abordava definições de número, adição, divisão e fração. Também fazem parte da composição da prova dois exercícios de aplicação, um deles envolvendo uma única operação, e um segundo exercício que envolvia mais de uma operação aritmética. Havia, ainda, dois exercícios com várias operações aritméticas, o que evidencia a prática da aplicação de níveis de dificuldade, que iam do mais simples para o mais difícil.

⁷⁷ Provavelmente esse fato está associado a questão de educar a mão e o olho, conforme pensamento de Rui Barbosa (1950).

Neste tipo de verificação, foi possível perceber a cobrança de questões teóricas, do tipo questionário, um problema aplicado que poderia ser considerado simples, tendo em vista que a resolução poderia ser obtida por uma única operação. Também, um problema aplicado de enunciado médio, que apresentava duas operações aritméticas e uma questão de aritmética, que abordava duas operações.

É o que se apresenta na figura 54:

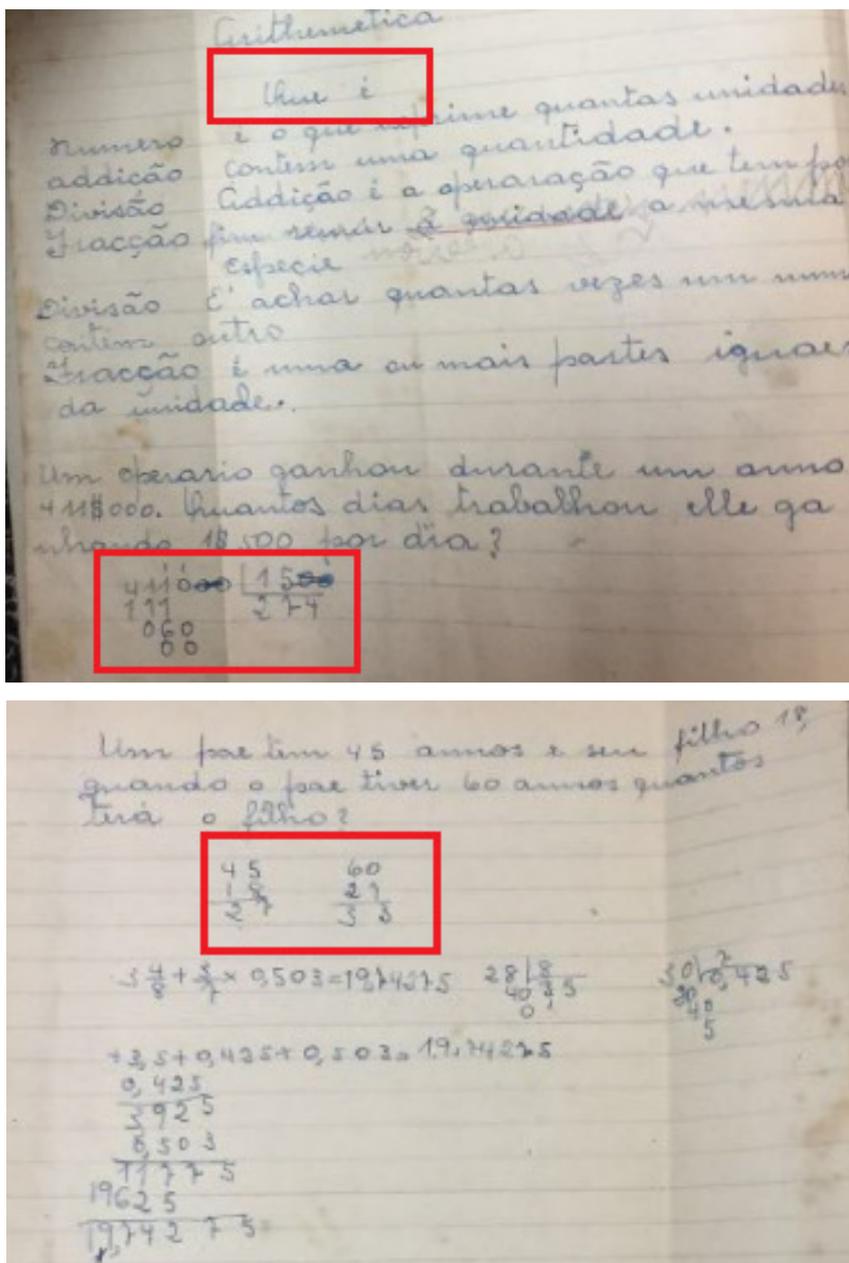


Figura 54 – Prova de Aritmética - 1926

Fonte: Prova de Moacyr Pereira da Silva - Arquivo Público do Paraná.

Já a prova de geometria (figura 55) apresentou somente questões teóricas. Nenhuma figura ou problema aplicado à situação real foi apresentado:

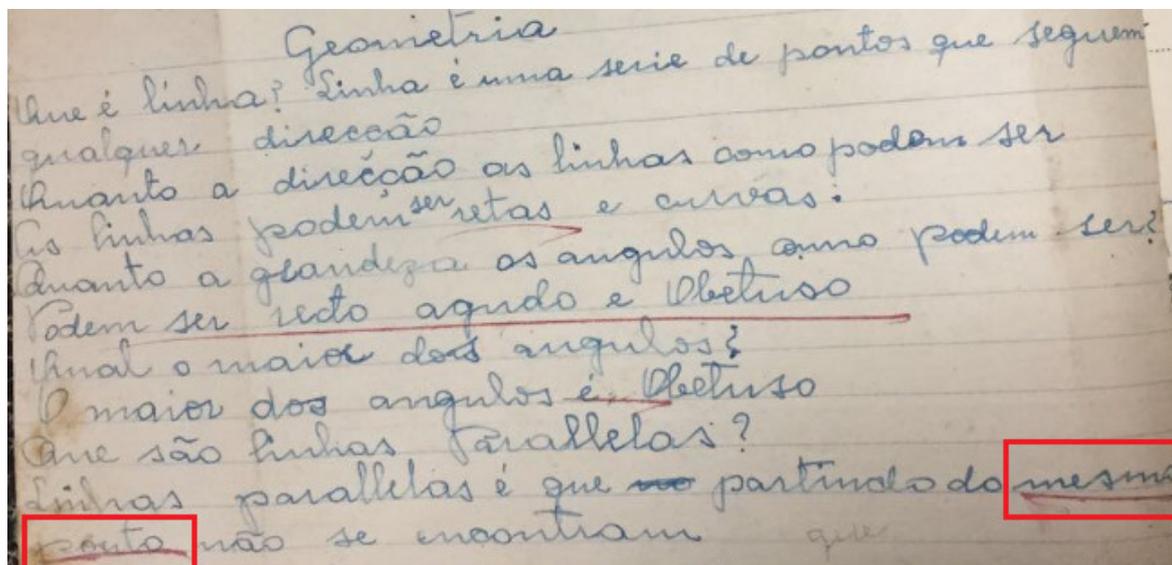


Figura 55 – Prova de Geometria - 1926

Fonte: Prova de Moacyr Pereira da Silva - Arquivo Público do Paraná.

Com relação à correção, ainda que a atividade de verificação não tenha sido corrigida totalmente pela professora, podemos fazer algumas considerações. Há vários traços ou grifos na cor vermelha. Porém não se apresenta nenhuma descrição do erro ou valor de cada questão. Observa-se, na prova de geometria, que na última questão *Que são linhas paralelas?* a professora grifou as palavras “mesmo ponto”, o que indica o motivo da desqualificação da questão. De outro modo, na prova de ciências a professora marcou um grande X, na cor vermelha, para indicar que a questão estava totalmente errada.

É o que está apresentado na figura 56:

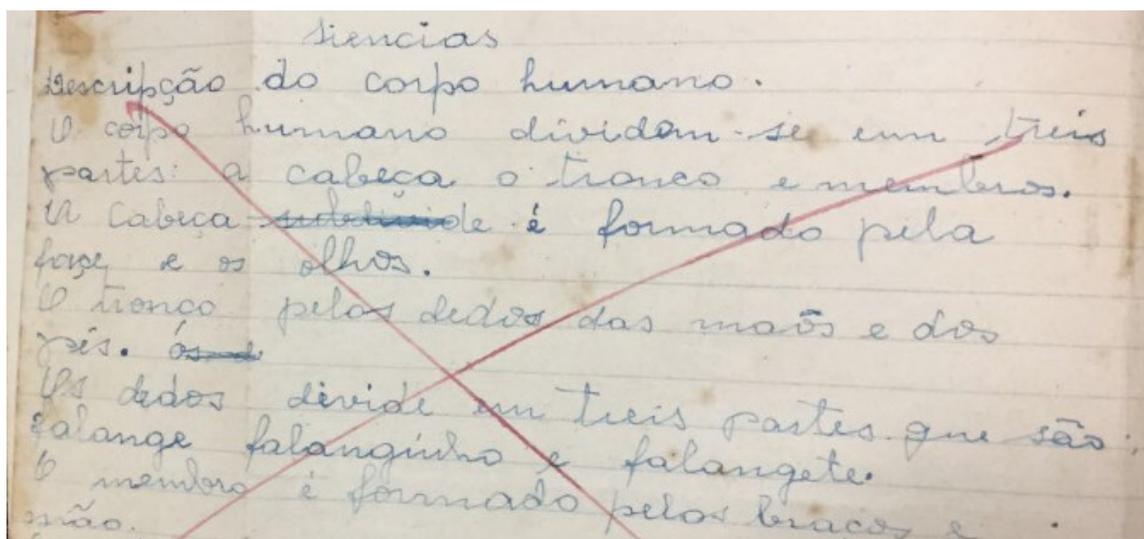


Figura 56 – Prova de Ciências - 1926

Fonte: Prova de Moacyr Pereira da Silva - Arquivo Público do Paraná.

Uma outra correção que nos chamou a atenção foi a de uma prova escrita de aritmética, de Alice Garcia de Mello, referente ao exame de habilitação para o magistério primário, realizada na cidade de Curitiba em 1926 e apresentada na figura que segue.

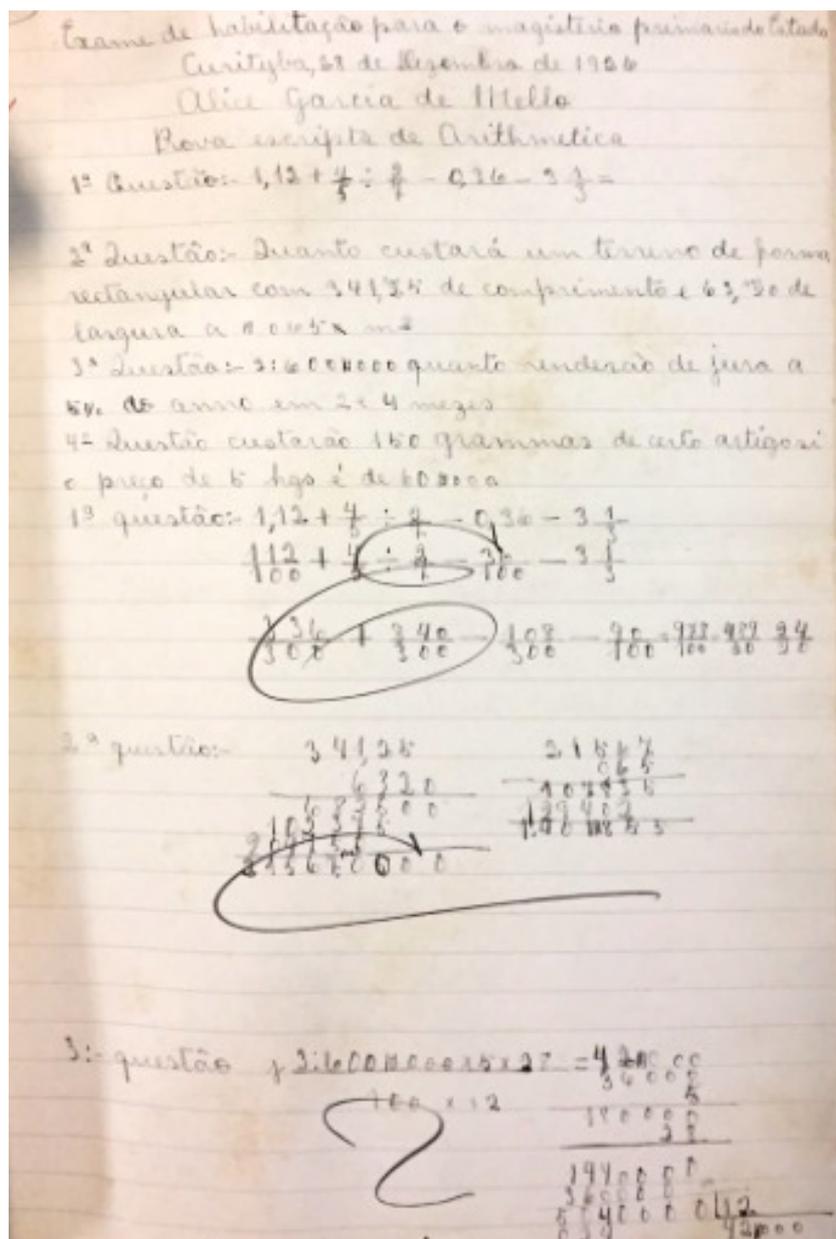


Figura 57 – Prova de Aritmética - 1926

Fonte: Exame de Alice Garcia de Mello - Arquivo Público do Paraná

Essa prova escrita de aritmética consistia de quatro questões em conformidade com as prescrições da Instrução Pública do Paraná. Sua composição explicita a prática de uma questão do tipo arme e efetue e abordava o conteúdo de frações ordinárias e decimais. Continha ainda três questões relativas a custo e a juros, elaboradas em forma de aplicações para a vida prática. Observamos que as questões aplicadas para a vida não apresentam um nível simples de entendimento, elas envolvem mais de um conteúdo, além de mais de uma operação aritmética.

Com relação à correção, observam-se três tipos de anotação: a letra “c” para certo, a letra “e” para errado e um ponto de interrogação para “não entendi”. Observa-se também um exagero com relação ao tamanho dos símbolos usados pela professora para indicar o acerto ou erro do aluno. Assim, ela passava a ideia de demonstração de poder. Porém, a cor de correção ainda seria a preta, que proporciona uma visão um pouco menos agressiva. Vale destacar que o exame foi corrigido. Contudo, não apresenta registro de nota nas questões e nem no exame.

Analisamos também um caderno individual de deveres ou trabalho do aluno com exercícios resolvidos e corrigidos, de Aymo Perotti, do Colégio Duílio Calderari, do ano de 1926, cujo professor era Ugo Moura. O caderno, encontrado em um sebo na cidade de Curitiba, apresenta exercícios de gramática (análise), de geometria e de aritmética. Em geral, cada sequência de atividades compreendia cerca de quatro exercícios de matemática (aritmética ou geometria) e dois de gramática (análise).

O caderno apresenta a grande maioria de questões corrigidas. Porém, em algumas sequências, não apresenta os enunciados das questões, somente a resolução detalhada e correção. Acreditamos na possibilidade de alguns enunciados terem sido apresentados no quadro.

Para um melhor entendimento e discussão, realizamos a divisão do caderno de deveres em seis sequências de exercícios avaliativos. As sequências foram definidas tomando como parâmetro assinaturas que o aluno Aymo fazia sempre ao final de uma série de exercícios. Desta forma, conseguimos dividir os exercícios em seis sequências que, provavelmente, foram realizados no decorrer do período letivo.

A 1.^a sequência de verificação (figura 58) não apresenta os enunciados das questões, mas se refere ao conteúdo de geometria e compreende quatro questões. Ao que tudo indica, todas as questões se referiam a aplicações sobre volume de sólidos geométricos, tendo em vista o tipo e organização da solução apresentada e esboço desse sólido, ou ainda o desenho de uma embarcação ao lado dos cálculos. Como não tivemos acesso aos enunciados das questões, não foi possível classificá-las em “aplicadas à própria matemática” ou “aplicadas à vida”. Porém, podemos concluir que as questões são aplicadas, tendo em vista o conteúdo, as figuras esboçadas ao lado da resolução e a forma de resolução.

É o que podemos ver na figura 58:

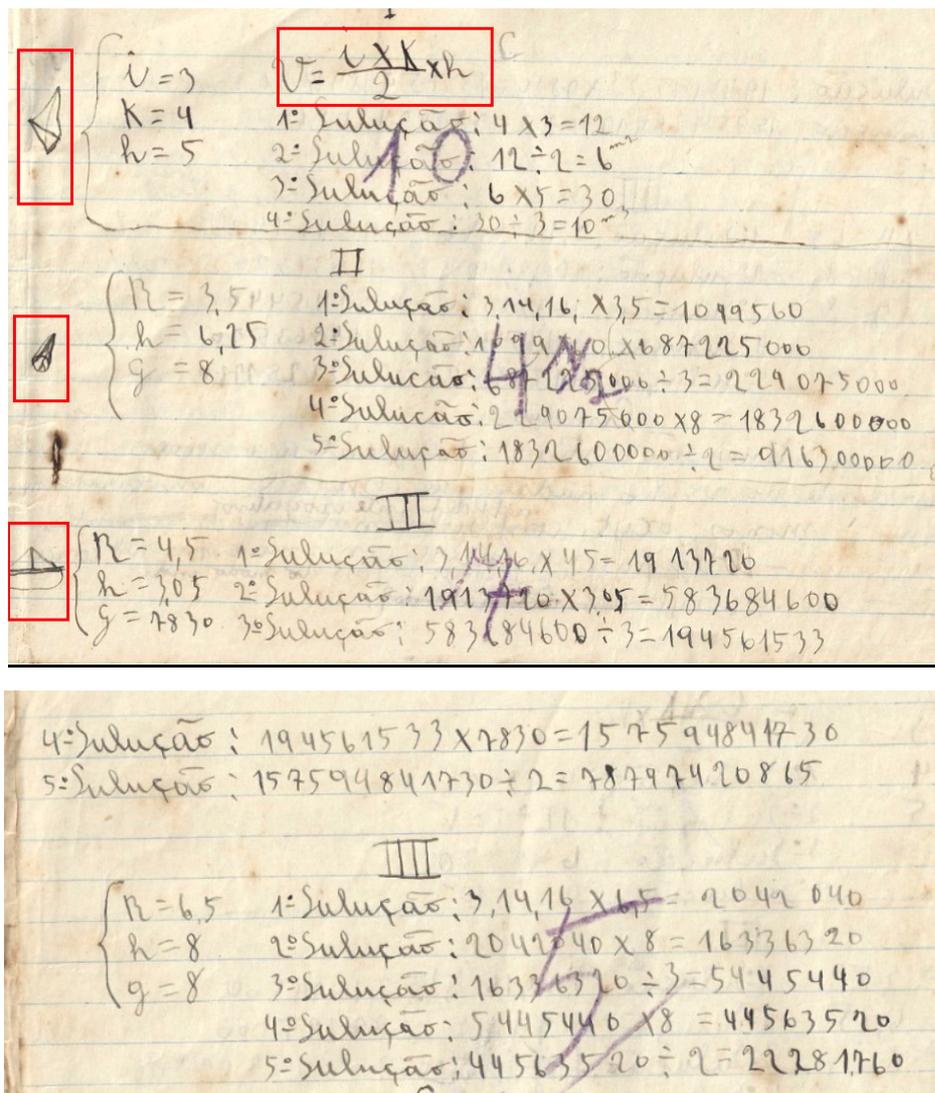


Figura 58 – 1ª Sequência de verificação – 1926

Fonte: Caderno de Aymo Perotti.

A 2.ª sequência de verificação (figura 59) é composta por cinco questões de aritmética com o conteúdo de sistema métrico. Das cinco questões, as duas primeiras abordam questões de “arme e efetue” seguidas de três questões “aplicadas à vida”. Assim, observa-se, nesse período, maior enfoque desse tipo de questões, ou seja, aplicadas a situações de vida. Além disso, é possível observar o emprego de palavras, como *foço* e *extraída*, que poderia comprometer o resultado da verificação, caso o professor não tivesse explorado tais palavras em sala.

A figura 59 nos apresenta o comentado:

Aymo Perotti

I m^3 $\left\{ \begin{array}{l} 8 \text{ dm}^3 \\ 4787 \text{ mm}^3 \\ 3 \text{ dm}^3 \end{array} \right. = 8 \text{ dm}^3 = 8 \text{ m}^3 = 8,000,000,000 = 0,008 \text{ dm}^3$
 $= 0,00004787,000,000,000$
 $3,027005 = 3,027,005,000,000,000$

II dm^3 $\left\{ \begin{array}{l} 3,00000007 \text{ Hm}^3 \\ 35,000007026 \text{ m}^3 \end{array} \right. = 3,00000007 \text{ dm}^3$
 $= 35,000007026 \text{ dm}^3$

III Uma sala de aula tem 8,5 de comp, 7,25 de larg e 4,2 de alt. quanto alunos se cada um precisa 4m³ de ar.

1ª Solução: $7,25 \times 8,5 = 616,25 \text{ m}^2$
 8,5 comp 2ª Solução: $616,25 \times 4,2 = 2588,250$
 7,25 larg 3ª Solução: $2588,250 \div 4 = 647,062$
 4,2 alt.
 4m³ de ar.

III Quanto custa uma parede de 64,5 de comp, 3,25 de alt. e 0,5 de larg. a 9,500 o m?

64,5 - comp. 1ª Solução: $64,5 \times 0,5 = 32,25$
 3,25 - alt. 2ª Solução: $32,25 \times 3,25 = 104,8125$
 0,5 - larg. 3ª Solução: $104,8125 \times 9,500 = 995,71875$
 9,500.

V Calcular o volume da terra extraída de um furo 3,2m comp 2 de larg. 3,2 de fundo.

3-comp. 1ª Solução: $3 \times 2 = 6$
 2-larg. 2ª Solução: $3,2 \times 6 = 19,2$
 3,2-fundo

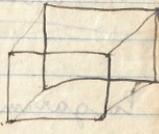
Figura 59 – 2.ª Sequência de verificação – 1926

Fonte: Caderno de Aymo Perotti.

A 3.ª sequência de verificação (figura 60) apresenta seis exercícios que abordam três tipos de questões. Uma é do tipo “arme e efetue”, três “aplicadas à própria matemática”, e duas questões “aplicadas à vida”. Assim, pudemos constatar um aumento gradativo na quantidade de questões, e de diferentes tipos.

Observamos que, ainda nesse período, não havia, nos exercícios de verificação, vestígios de questões do tipo “complete” ou “risque a resposta correta”:

I Determinar um dado de forma cubica cuja aresta tem $25,7$ em cm?
 $25,7$
 Volume do dado: 1ª Solução: $25,7 \times 25,7 = 66049 \text{ cm}^2$
 2ª Solução: $66049 \times 25,7 = 16.974593 \text{ cm}^3$



II
 Um mineiro encheu em um dia 9 carrinhos de carvão. Quantos m³ extraiu se as dimensões do carrinho são
 $\begin{cases} 0,95 \\ 1,20 \text{ m} \\ 0,80 \text{ m} \\ 9,0 \end{cases}$
 1ª Solução: $0,95 \times 1,20 = 1,14$
 2ª Solução: $1,14 \times 0,80 = 0,912$
 3ª Solução: $0,912 \times 9 = 8,208 \text{ m}^3$

III
 Quanto pesa uma pedra de $1,65$ de comp., $1,45$ de larg., e $0,95$ de alt. se o dm³ pesa $2,34$.
 $1,65$ comp. 1ª Solução: $1,65 \times 1,45 = 2,3925$
 $1,45$ larg. 2ª Solução: $2,3925 \times 0,95 = 2,272875$
 $0,95$ alt. 3ª Solução: $2,272875 \times 2,34 = 5,3185275$

III
 Pergaram-se $1,182,250$ por 52 vigas a 680000 o m³. Qual

é o volume de cada viga?
 $1,182,250 - 52$ 1ª Solução: $1,182,250 \div 680000 = 1,738$
 $680000 -$ 2ª Solução: $1,738 \times 680000 = 1,181,600$
 $1,182,250 - 1,181,600 = 650$

V
 Um pedreiro fez uma parede ao redor de um jardim de 42 de comp. por 25 de larg.
 42 comp. 1ª Solução: $42 \times 25 = 1050$
 25 larg. $(2 \times 42 + 2 \times 25) \times 0,4 \times 18 = 2408,4$

VI

$\begin{array}{r} 7000000 \\ 4 \\ \hline 28000 \\ 1844 \\ \hline 281844 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2645 \\ 46 \\ \hline 276 \\ \hline 1844 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18442 \\ 2 \\ \hline 36884 \end{array}$
--	--	---

Analyse
 O jovem branhou se na ponte cuidadosamente amanhã.

Figura 60 – 3.ª Sequência de verificação - 1926

Fonte: Caderno de Aymo Perotti.

Na 4.ª sequência de verificação (figura 61), o número de questões foi reduzido. O professor contemplou quatro questões, nas quais abordou um único

exercício do tipo “arme e efetue”, e três do tipo “aplicado à vida”. Observa-se ainda, que o aluno aplicou a prova dos nove para tirar a prova real sobre o resultado, conforme indicações que fizemos no capítulo dois desta tese.

A figura 61 nos confirma essa afirmação:

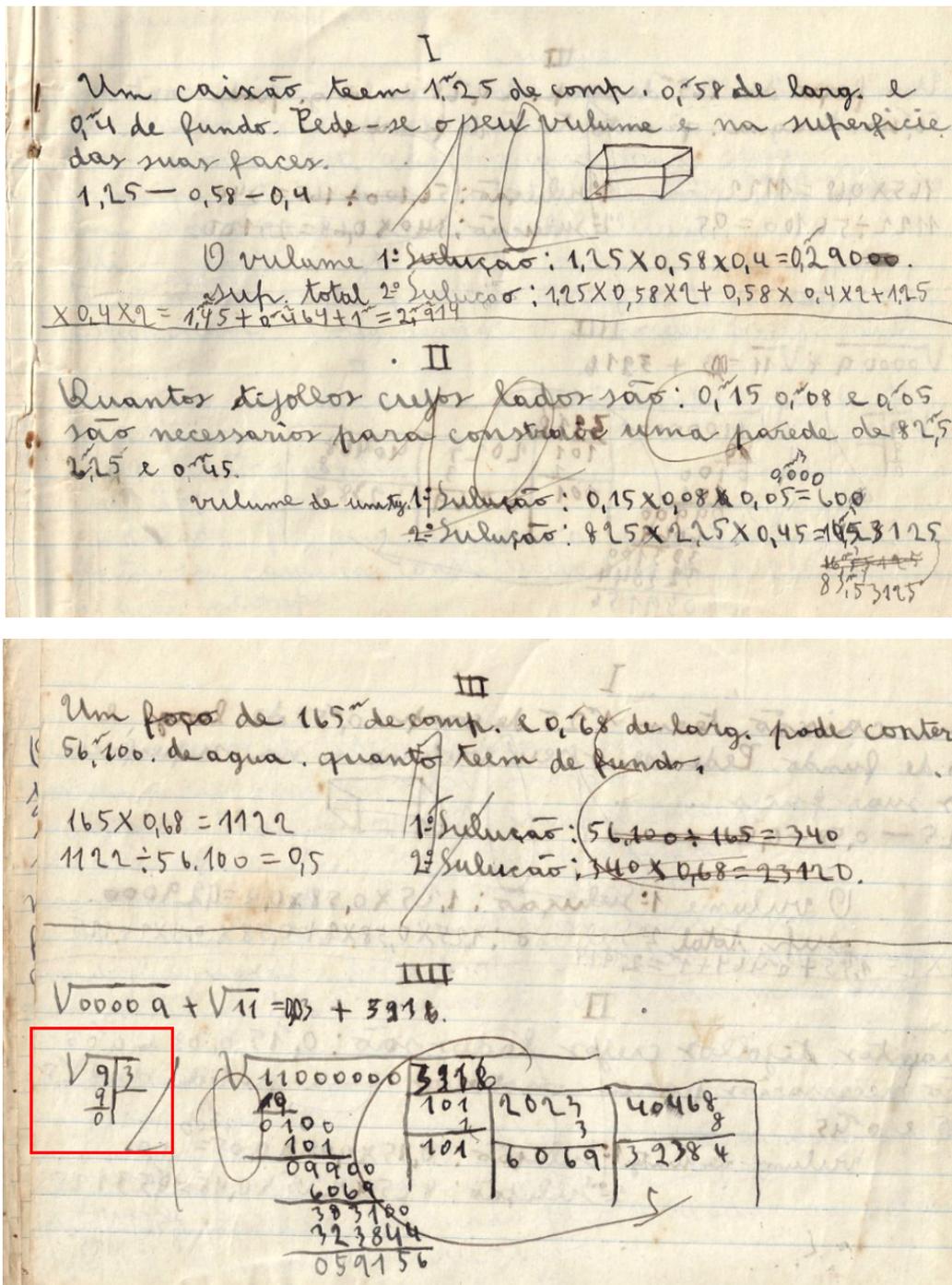
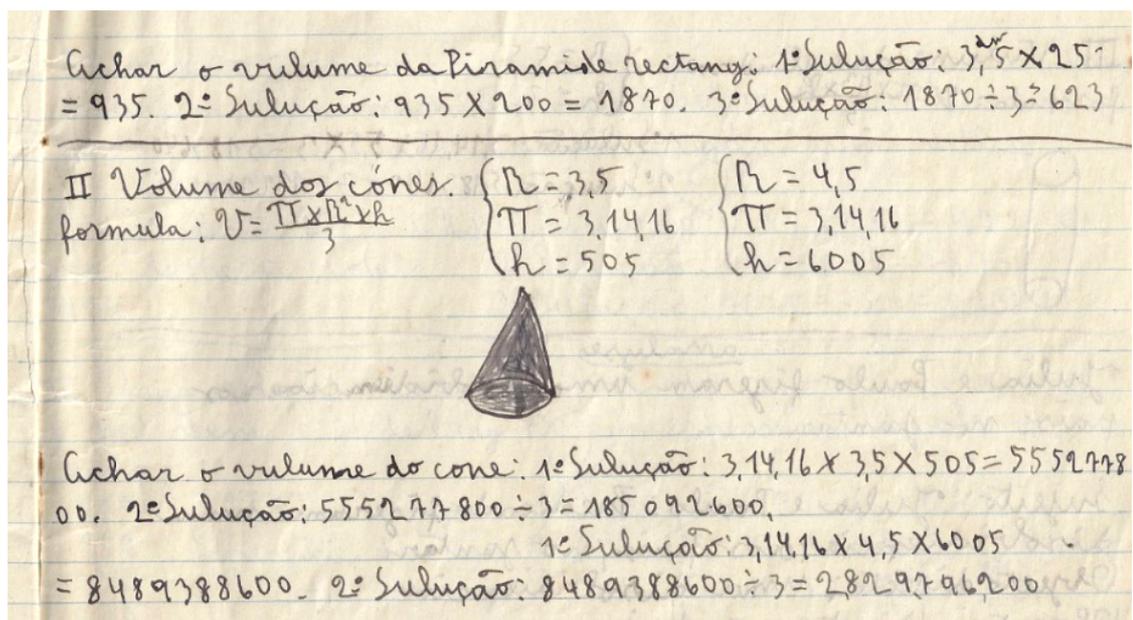
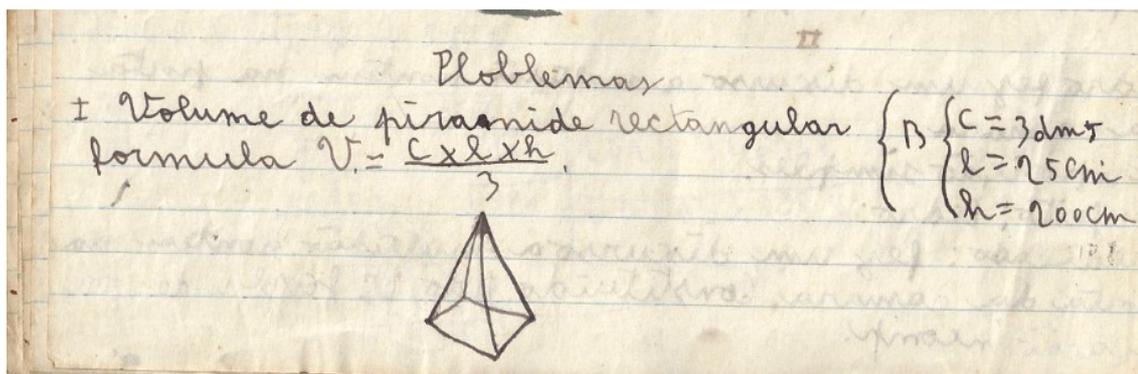


Figura 61 – 4.ª Sequência de verificação - 1926
 Fonte: Caderno de Aymo Perotti.

Na 5.^a sequência de verificação (figura 62), o professor contemplou somente três questões de geometria, e todas referentes ao cálculo de volume de sólidos geométricos. Verificamos que esta sequência de exercícios apresentou a descrição das fórmulas, organização da resolução detalhada e esboço do sólido geométrico. Porém, não apresentou o desenvolvimento detalhado da resolução da questão, apresentando somente a organização da operação realizada com o resultado. Com relação à correção, acreditamos que esta sequência de verificação não foi corrigida pelo professor, ou foi corrigida no quadro. Porém, o aluno não registrou seus erros e acertos. Ao que nos parece, essas sequencias de exercícios visavam preparar o aluno para os exames, mas não fariam parte da composição de notas ou grau do aluno.

É o que se observa na figura 62:



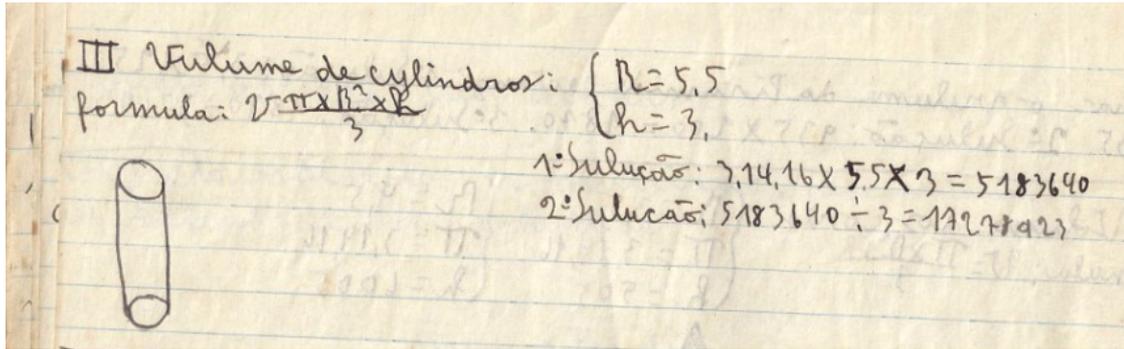
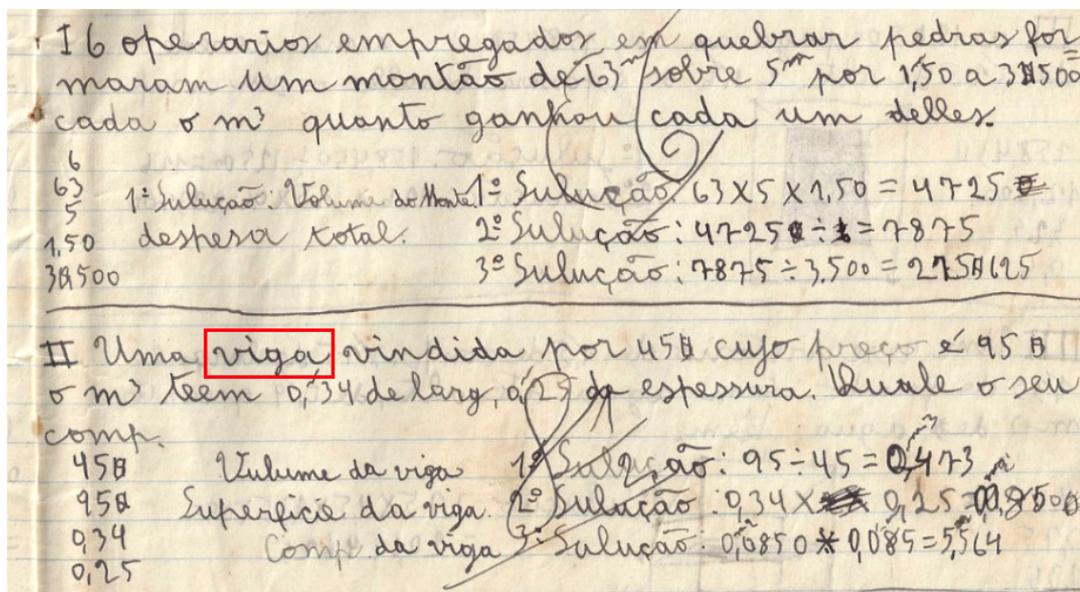


Figura 62 – 5.ª Sequência de verificação – 1926

Fonte: Caderno de Aymo Perotti.

Na 6.ª e última sequência de verificação (figura 63), o professor toma como ponto central a solução de problemas que envolvessem aplicações da vida prática. Percebemos um conjunto de questões que apresentou maior nível de dificuldade. Aymo Perotti chegou a organizar todas as soluções. Contudo, mostrou não ter entendido a grande maioria delas, e não apresentou os detalhes das poucas operações realizadas.

Verifica-se isso na figura 63:



III a 120500 pagaram - se 158,450 por uma parede de 3,25 de alt. e 0,6 de espessura. Qualle o seu comp

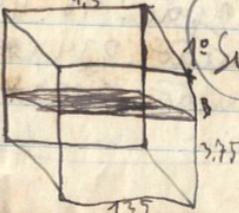
158,450
12,500
3,25
0,6



1ª Solução: $158,450 \div 12500 = 12,6$
2ª Solução: $12,6 \times 3,25 \times 0,6 = 243,700$

III Um reservatório de 4,5 de comp. 3,75 de larg. e 1,35 de fundo, tem agua até alt. de 0,9 quanto m de agua tem.

4,5
3,75
1,35
0,9



1ª Solução: $3,75 \times 4,5 \times 1,35 \times 0,9 = 201,94875$

Aymo Perotti

Figura 63 – 6.ª Sequência de verificação – 1926

Fonte: Caderno de Aymo Perotti.

Um outro ponto a ser observado nas sequencias apresentadas se refere à noção que o aluno tem do que seria *reservatório*, *base*, *viga*, *espessura*, *extraído*. Com base na obra de Laisant (1919), Trajano (1922) e Albuquerque (1951), destacamos aqui a importância da linguagem. Em todos esses diferentes casos de exercícios, nada adiantaria avaliar, se o aluno não conhecesse o que seria cada uma dessas palavras. Assim, uma questão para refletir: o aluno tinha familiaridade com o significado dessas palavras? Estaria o resultado da verificação comprometido?

Observamos também que não havia uma preocupação com a graduação do nível de dificuldade em cada sequência de exercícios. Na perspectiva da obra de Trajano (1922), encontramos aqui, de modo geral, uma mesma forma de escrita de enunciados, o que dificultava, com certeza, o bom desempenho do aluno, pois limitava demonstrar seus conhecimentos. Ainda, observamos uma relação de proximidade entre as questões do tipo “aplicadas à própria matemática” e do tipo “aplicadas à vida”. Em complemento a este fato, verifica-se que as repetições também eram comuns nas verificações. O mesmo tipo de exercícios era exigido várias vezes possivelmente como forma de estimular a rapidez e a exatidão.

Com relação à correção, temos que salientar não haver encontrado nenhum indício da forma como a professora definia e organizava a pontuação relativa a cada exercício, e nem se essas notas realmente faziam parte da composição da nota final. Em geral, os registros mostram somente uma nota, que variava de 0 a 10 pontos para cada questão, e que poderia ser fracionada. Tendo em vista o registro de questões pontuadas em $4 \frac{1}{2}$ e $8 \frac{1}{2}$, entende-se que todas as correções foram realizadas pelo professor da classe. Desta forma, o que identificamos nas provas até este período foram elementos de verificação que descrevem um período imerso em valoração e demonstração de poder.

Nos arquivos da atual Escola Estadual Faria Sobrinho foi encontrada uma sabatina de aritmética (quadro 18) da aluna Neuza França, referente ao Grupo Escolar Faria Sobrinho, realizada em 24 de maio de 1948. A sabatina não apresenta a série, porém, com base nos Programa dos Grupos Escolares de 1932, verificamos que os conteúdos abordados se apresentam prescritos para o 4.º ano primário. Na sabatina, constam quatro questões de aritmética, às quais se atribui um total máximo de 4 pontos, um por questão. O 1.º exercício apresentava uma questão teórica referente à teoria de frações e estava composto de cinco itens: (a) definir frações ordinárias, (b) como se classifica, (c) dar a definição de frações próprias e impróprias, (d) dizer como reconhecê-las; e (e) citar alguns casos de comparação da fração ordinária.

Já, o 2.º exercício compreendia uma aplicação que envolvia cinco itens de operações, associados a produto de números inteiros por frações. O 3.º exercício solicitava o cálculo de expressões numéricas, e o 4.º exercício abordava um problema aplicado que tratava da compra de pano (tecido), em que o comprador ficava devendo para o comerciante. A sabatina valia quatro pontos, e a cada questão era atribuído um ponto.

Assim vejamos o Quadro 18:

Quadro 18 – Quadro resumo da sabatina do 4º ano primário - 1948

Questão	Valor	Nº de itens	Tipo	Conteúdo
1	1,0	5	Teórica	Frações ordinárias.
2	1,0	5	Aplicada à vida	Questão aplicada envolvendo compra de pano, os quatro tipos de operações aritmética e frações

				ordinárias.
3	1,0	5	Arme e efetue	Expressões com frações próprias e impróprias.
4	1,0	1	Aplicada à vida	Problema aplicado com solução obtida a partir de três operações aritmética.

Fonte: Escola Estadual Faria Sobrinho.

Observa-se a aplicação de uma sabatina de acordo com as recomendações do programa vigente e com uma estrutura que evidencia a apropriação dos saberes inculcados e descritos no capítulo 2 desta tese. Este fato se apresenta tanto em relação ao número de questões, quanto ao tipo de questão e a forma de abordagem. Neste sentido, diferentes formas de abordagem são identificadas, assim como grande número de itens diversificados. Desta forma, a sabatina privilegia a grande maioria dos conteúdos que compreendem o programa do 4.º ano e mostra-se condizente com os saberes avaliativos que se queriam impor.

Também foram analisados os cadernos e provas de Lauro Rodrigues dos Santos, quando cursou o 1.º e 2.º ano do curso primário na cidade de Jandaia do Sul, Paraná. A prova do 1.º ano, do ano de 1958, conforme apresentado na figura 64, contém questões que compreendiam: reprodução de textos; ditado; adição e subtração de números naturais; escrita de números na forma cardinal em algarismos romanos; números ímpares. Esta prova foi escrita pelo aluno em três páginas pautadas.

Composta de quatro questões, a prova seguia as prescrições da instrução pública. Porém, o professor, ao que nos parece, para cobrir todo o conteúdo estudado, dividiu as quatro questões em diversas partes, o que totalizava 14 conteúdos. A 1.ª questão era composta por um único exercício aplicado à vida; a 2.ª questão, do tipo arme e efetue, estava dividida em quatro exercícios, que contemplavam: adição, subtração, multiplicação e divisão; a 3.ª questão dividia-se em quatro exercícios, que eram: escrita de números na forma cardinal em algarismos romanos; exercício de complete e risque a resposta certa. A última, a 4.ª questão, estava composta por cinco exercícios e contemplava: dobro, metade, números ímpares e centena.

Observe-se a figura 64:

Port. 9
 Aritm: 9

média 9

Escola: Escola do Bairro Humaitá
 Jandaia do Sul 12 de dezembro de 1958
 Saurio Rodrigues dos Santos.

Aritmética

1ª Questão: Um cabrito custa 15 cruzeiros
 Quanto devem custar 4 cabritos?

$$\begin{array}{r} \times 15 \\ 4 \\ \hline 60 \end{array}$$

2ª Questão: Como é efetuar $2745 + 654 + 3 = 3452$
 $9042 - 8737 = 0371$ $3862 \times 5 = 19310$ $20844 \div 4 = 521$

$$\begin{array}{r} 2745 \\ + 654 \\ + 3 \\ \hline 3452 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9042 \\ - 8737 \\ \hline 0371 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3862 \\ \times 5 \\ \hline 19310 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 20844 \\ \div 4 \\ \hline 521 \end{array}$$

3ª Questão:

Escreva em números: quinhentos e sessenta e três - 563; cento e um = 101 mil 700

Em números romanos
 onze = XI nove = IX oito = VIII

Complete:
 3 dezena de lápis + 8 lápis =
 38 lápis 3

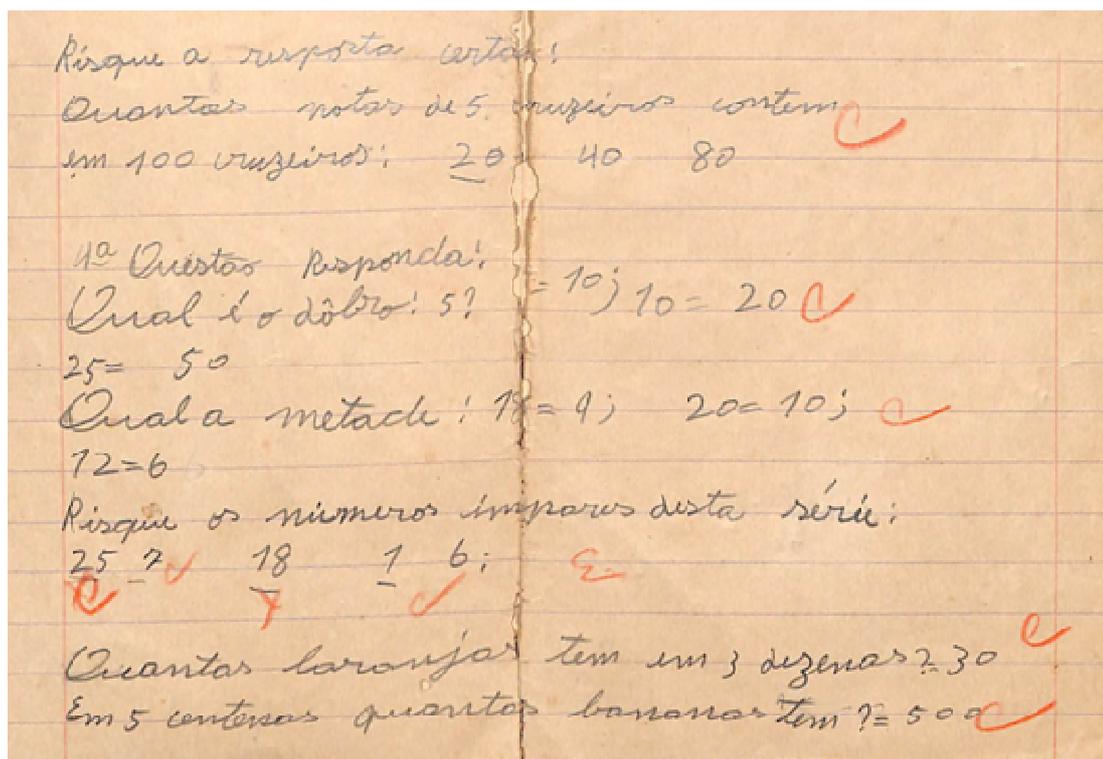


Figura 64 – Prova de aritmética de Lauro Rodrigues dos Santos- 1958
Fonte: Caderno de Lauro Rodrigues dos Santos - Repositório UFSC.

Com relação à abordagem, percebermos a prática de questões que contemplam uma única operação aritmética, acompanhada de uma linguagem simples, com elementos do meio escolar e familiar, conforme indicações apresentadas na obra de Albuquerque (1951). Também, percebemos questões semelhantes às atividades orais, praticadas pela professora Bertoni (1957). Por exemplo: “25 lápis + 3 lápis, quantos lápis são?”.

Ainda na preparação do exame, percebemos que houve uma certa preocupação quanto à forma de cobrança. Observamos seis tipos de questões: três do tipo “aplicadas à vida” que contemplavam aplicações simples, sobre os temas laranja, banana e cabrito (que se justifica tendo em vista ser uma escola isolada). Outras atividades foram apresentadas no formato de “complete”, “risque a resposta certa”. Cobrava-se ainda o uso de palavras do cotidiano do vocabulário matemático como *dobro* e *metade*, e se pedia que o aluno escrevesse por extenso e apareciam ainda questões do tipo “arme e efetue”.

Com relação à correção, aparece, de forma expressiva, a cor vermelha associada a pequenos símbolos: “e”, para errado, e “c”, para certo. Observamos erros do aluno nas questões 3 e 4. Com relação à questão 3, composta por quatro

exercícios, totalizava nove itens. Nessa questão, constatamos que o aluno errou um único item referente ao conteúdo de escrita de número na forma cardinal. Com relação à questão 4, constituída de cinco exercícios, o aluno errou um único item referente ao número ímpar. A professora, porém, não registrou o quanto valia cada questão e descontou um ponto do total da pontuação relativa a toda avaliação.

A prova foi elaborada de forma a evidenciar a preocupação com a objetividade. Na correção, foram adotados critérios objetivos, o que privilegiava a exatidão dos resultados. Neste sentido, podemos sublinhar que os saberes inculcados a partir da aplicação dos testes aplicados pelo CEPE, assim como muitos dos exemplos retratados nos artigos pedagógicos e livros didáticos, foram apropriados pela professora do aluno Lauro.

Nos materiais desse mesmo aluno, encontramos um caderno, que parecia referir-se a um “caderno de deveres individual ou diário”. Segundo FRAGO (2008, p. 21), o caderno teria duas modalidades: “de rascunho” (*cahier de brouillon*, até 1950 chamado *cahier d’essai*); e caderno passado a limpo. O caderno que assumimos como de rascunho (figura 65), devido à presença de muitos riscos sobre os exercícios, refere-se às atividades desenvolvidas pelo aluno Lauro no 1.º ano primário. Esse caderno apresenta uma série de exercícios variados e aborda diversos exercícios de matérias distintas, como: aritmética, ditado, reprodução, história, entre outras.

Alguns exercícios desse caderno podem ser observados na figura 65:

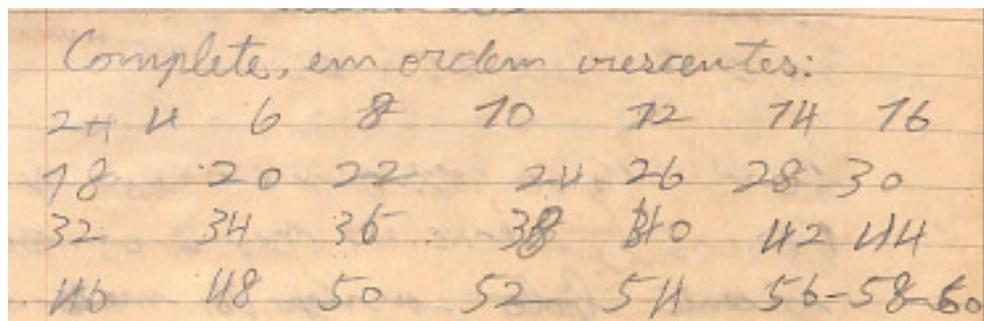
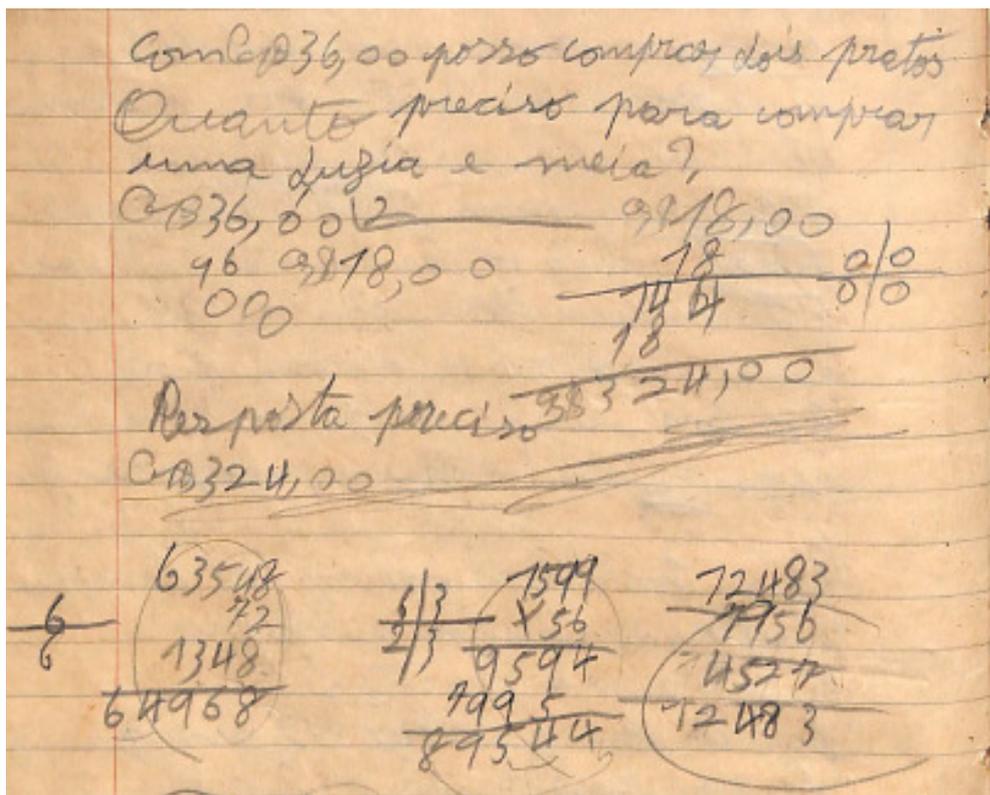


Figura 65 – Caderno de rascunho - 1958

Fonte: Caderno de Lauro - Repositório UFSC

Nas questões de aritmética, percebemos grande semelhança com as questões cobradas em provas no 1.º e 2.º ano primário, como: enunciados, forma de resolução, disposição das operações, prova real, apresentação da resposta, entre outras. Há vestígios de que o caderno de rascunho tinha a função de preparar o aluno para os testes.

Seguindo esta mesma linha de estudo, passaremos a analisar o caderno de testes de Lauro Rodrigues dos Santos, referente ao 2.º ano primário. No caderno, constam trinta e três páginas de exercícios de verificação relacionados à aritmética, gramática aplicada, ciências e higiene, português e história. Com relação às questões de aritmética, é possível perceber três tipos: “arme e efetue”; “aplicadas à

própria matemática” e “aplicadas à vida”. Vale destacar que, de trinta e cinco questões referentes ao conteúdo de aritmética, apresentadas no caderno de provas desse aluno, apenas sete atividades se referiam a questões do tipo “arme e efetue”. Essas questões mantinham um padrão de organização: No canto esquerdo da página, o aluno copiava a operação na horizontal, seguida do símbolo de igual e um espaço para registrar a resposta da conta que seria montada e resolvida do lado direito da página. Um olhar atento nos mostrou que as operações de divisão não seriam realizadas “passo a passo”, ou seja, muitos passos do processo de divisão eram omitidos pelo aluno. Contudo, nas questões observadas, o aluno Lauro fez uso da prática de prova real, após a realizar os cálculos solicitados pelo professor. Garantia, assim, o acerto das questões solicitadas.

Podemos constatar o afirmado na figura 66:

Prova de aritmética
Copiar e efetuar:

$$4880226 \div 26 = 187701$$

$$350840 \div 7 = 50120$$

Figura 66 – Questão de Aritmética do Tipo 1 - 1959

Fonte: Caderno de testes de Lauro - Repositório UFSC.

Cinco questões do tipo “aplicadas à própria matemática” foram propostas nesta avaliação. Com enunciados que não poderiam fazer parte de situações cotidianas, a professora tenta aproximar o conteúdo ao contexto real.

É o que constata na figura 67:

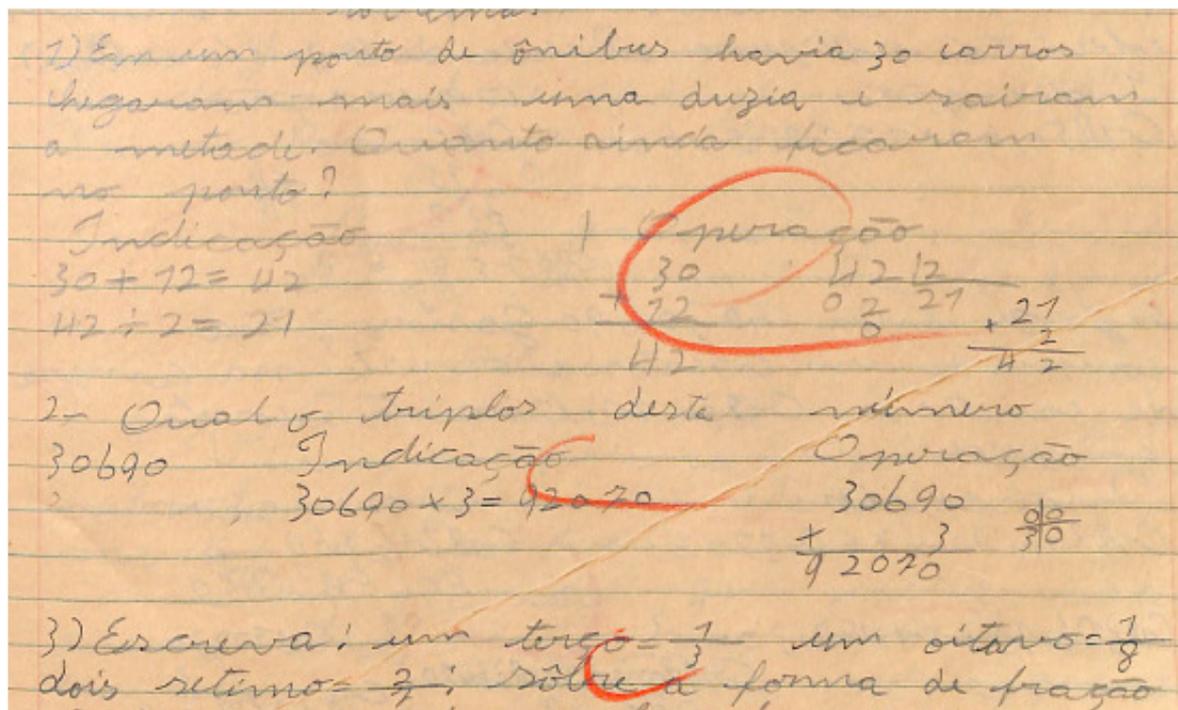


Figura 67 – Questão de Aritmética do Tipo 2 – 1959

Fonte: Caderno de testes de Lauro - Repositório UFSC.

As questões do tipo “aplicada à própria matemática” também mantinham um padrão de organização: No canto esquerdo da página, o aluno registrava a operação de forma horizontal, a qual seria nomeada com a palavra *Indicação*, seguida do símbolo de igual e de espaço para registrar a resposta da conta que seria montada e resolvida do lado direito da página. A operação que calculava a resposta do problema seria indicada com a palavra *operação* e apresentava também a prova real dos cálculos realizados.

O número de questões do tipo “aplicadas à vida” encontradas no Caderno de Testes, foi de extrema relevância. Foram verificadas vinte e cinco questões associadas a aplicações e que envolviam situações-problemas muito bem contextualizadas e que poderiam ser facilmente encontradas no cotidiano. A grande maioria das questões apresentadas no Caderno de Testes de Lauro foi composta por exercícios de nível fácil a moderados, com enunciados curtos e de linguagem simples e clara e abordavam situações reais que envolviam operários, compra e venda. Esses exercícios nos remetem aos saberes inculcados por meio da obra de Albuquerque (1951).

A figura 68 apresenta um modelo de exercício do caderno referido:

Um operário trabalhou 17 dias ganhando
 Cr\$ 225,00 por mês. Quanto recebeu?

Indicação

$$\text{Cr\$ } 225,00 + 30 = \text{Cr\$ } 7,50$$

$$\text{Cr\$ } 7,50 \times 17 =$$

Operação

$$\begin{array}{r} \text{Cr\$ } 225,00 \\ + 750 \\ \hline \text{Cr\$ } 225,750 \\ + 750 \\ \hline \text{Cr\$ } 227,50 \end{array}$$

Resposta ganhou em 17 dias Cr\$ 127,50

Figura 68 – Questão de Aritmética do Tipo 3 - 1959

Fonte: Caderno de testes de Lauro - Repositório UFSC.

Com relação à correção das questões, foi possível perceber indícios de rigor, bem como a conduta da professora em relação aos erros e acertos dos alunos. Nota-se que ela não levava em consideração somente o resultado da questão. É possível admitir que a professora tinha a preocupação de considerar o raciocínio do aluno, ou seja, se o aluno havia entendido a situação proposta. Neste sentido, foi possível perceber que, mesmo quando o aluno apresentou algum tipo de erro, a professora considerou o *valor integral* da questão, atribuindo *meio certo* à questão.

O exposto pode-se observar na figura 69.

Problemas:

1) Compare meio cento de parte a Cr\$ 40,00
 cada um. Quanto pagou pelo produto?

Indicação

$$\text{Cr\$ } 40,00 + 6 = 75$$

Operação

$$\begin{array}{r} \text{Cr\$ } 40,00 \\ + 75 \\ \hline \text{Cr\$ } 20,75 \end{array}$$

26 frangos custam Cr\$ 450,00. Qual o
 preço de cada um?

Indicação

$$\text{Cr\$ } 450,00 + 6 = 75$$

Operação

$$\begin{array}{r} \text{Cr\$ } 450,00 \\ + 75 \\ \hline \text{Cr\$ } 45,00 \\ \times 6 \\ \hline \text{Cr\$ } 270,00 \end{array}$$

NR
 Vista

Resolução dos problemas
 Prova de Aritmética
 Contas

$$186 + 34 + 7200000 - 459 + 27 = 72113$$

$$852 - 390 = 462$$

$$\begin{array}{r} 186 \\ + 34 \\ \hline 220 \\ \times 3 \\ \hline 660 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7200000 \\ + 27 \\ \hline 7200027 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 852 \\ - 390 \\ \hline 462 \end{array}$$

$$\text{Cr\$ } 450,00 + \text{Cr\$ } 20,75 + \text{Cr\$ } 2,50 =$$

$$\text{Cr\$ } 473,25$$

Figura 69 – Correção de prova de aritmética – 1959

Fonte: Caderno de testes de Lauro - Repositório UFSC.

Embora à primeira vista possa ser identificado um rabisco da professora em uma das operações, como se fosse uma advertência ao modo de anotar do aluno, é

possível perceber que a professora considerou correta a questão. Frente à análise das provas, não havia uma preocupação em registrar comentários na verificação, mas tão somente os acertos e os erros, assinalados com caneta na cor vermelha. Eram exatamente esses acertos e erros que iriam resultar na nota da prova, pois não havia informação de quanto valia cada questão, nem do grau parcial obtido em cada um dos problemas. Em todas as provas, não havia registro de comentários sobre o motivo do erro e nem de incentivos ou elogios. Apenas uma grande letra “c” para as questões certas, e “e” para as questões erradas, seguidas de uma nota geral e um visto dado pela professora.

É importante destacar que a supervalorização dos cálculos e a interpretação que o professor faz do registro do desenvolvimento de cada questão respondida pelo aluno podem influenciar significativamente na percepção que o aluno tem sobre a matemática. Mesmo quando for instrumento de verificação repleto de questões associadas à vivência do aluno. Assim, entendemos que esta prática, se adotada de forma indiscriminada, pode influenciar significativamente na percepção que o aluno tem sobre a disciplina, mesmo quando constitui os meandros da avaliação imerso em contínuas revisões e recapitulação de matérias. Contribuem, nesse sentido, as observações de Chervel (1990), ao destacar que em toda história das disciplinas escolares, a matemática possui um *corpus* de conhecimentos articulados em torno de temas específicos e esses conhecimentos se orientam por uma lógica interna.

Vale destacar, com relação à organização da resolução do exercício pelo aluno, a presença de uma organização muito bem definida nas provas, mas não no caderno de rascunho. Observamos que, tanto na prova do 1.º ano (66, 67, 68 e 69), quanto no caderno de testes do 2.º ano (figura 70), a posição da organização do raciocínio é sempre na horizontal, no canto esquerdo do espaço reservado para a resolução. Do lado direito, seria apresentada a formalização e a resolução da operação matemática. Neste sentido, evidencia-se uma necessidade imperativa no rigor da apresentação dos cálculos.

O enunciado com base em Fontoura (1960) é apresentado na figura 70:

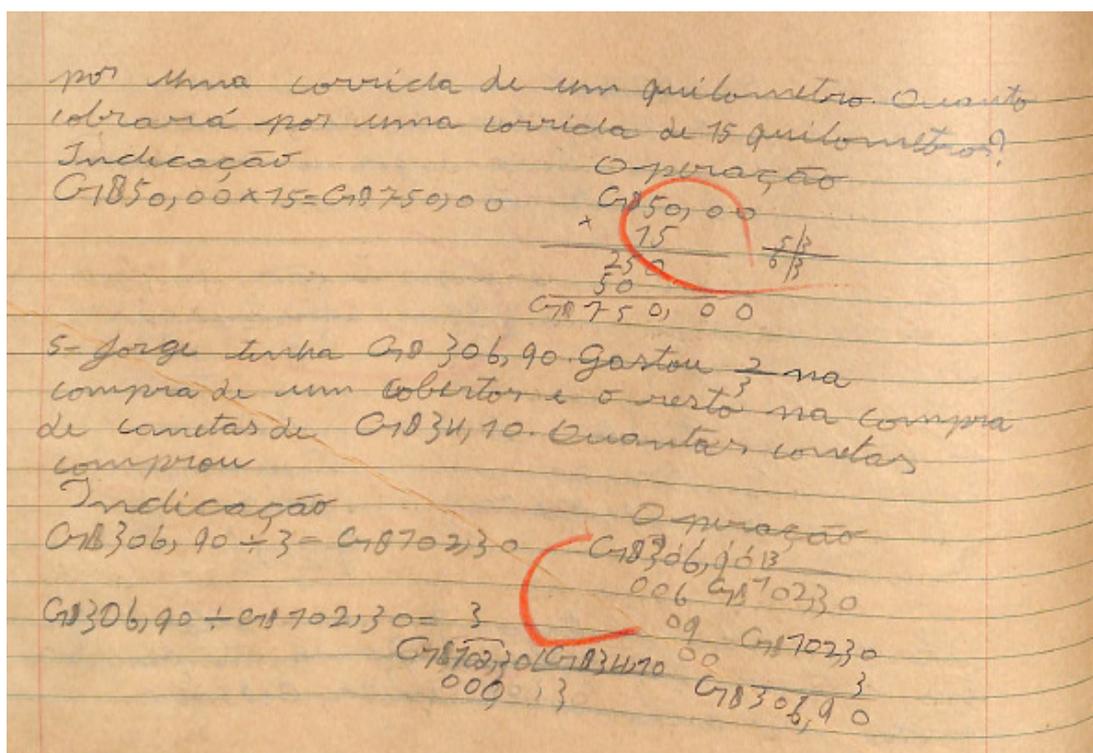


Figura 70 – Organização da resolução de exercícios no caderno de testes do aluno Lauro Rodrigues dos Santos

Fonte: Caderno de testes de Lauro - Repositório UFSC.

Ainda no caderno de testes, encontramos vários problemas voltados à aplicação à vida real, de forma a estabelecer relação entre o que o aluno aprende na escola e necessita na vida prática. Porém, ainda percebemos exercícios que aparentemente seriam aplicados, mas que, de fato, não fazem sentido para a realidade da maioria das pessoas. No quadro abaixo constam três exemplos de problemas aplicados (exercícios 1, 2 e 3) e um exemplo de problema que favorece o treino (exercício 4), ambos do caderno de provas do aluno Lauro.

O quadro 19 apresenta esses exemplos:

Quadro 19 – Exemplos de questões aplicadas encontradas no caderno de testes de Lauro R. dos Santos

Problemas	
1	Um operário trabalhou 17 dias ganhando Cr\$ 225,00 por mês. Quanto recebeu?
2	Um operário devia Cr\$ 110,00. Deu em pagamento Cr\$ 50,00 e dois dias de trabalho a Cr\$ 14,00 por dia. Quanto ainda ficou devendo?
3	Eu tinha Cr\$ 530,00 para comprar 3 metros de fazenda a Cr\$ 65,00 o metro. Quanto ainda me resta?

4	Comprei meio cento de pente a Cr\$ 4,00 cada um. Quanto paguei pelos pentes?
---	---

Fonte: Quadro elaborado pela autora com base no caderno de testes extraído do Repositório UFSC (Grifo meu).

Também analisamos uma prova mensal de Lauro, aplicada no dia 19 de novembro de 1959. Na primeira página da prova consta a assinatura do responsável pelo aluno Lauro. A figura 69 mostra no canto esquerdo, escrito na cor azul, provavelmente, a assinatura da mãe de Lauro: Maria Rodrigues do Santos.

A prova, apresentada em quatro páginas, contém exercícios de português, aritmética e conhecimentos gerais (figuras 71, 72, 73 e 74). Tendo em vista a data de aplicação e um vasto grupo de conteúdos abordados, entendemos que esta avaliação poderia ter sido uma preparação para os exames finais. As questões referentes à língua portuguesa contemplavam exercícios de ditado, de leitura silenciosa, escrita de bilhete e pontuação; as de conhecimentos gerais contemplavam conhecimentos da área de ciências, história e higiene; enquanto as questões de aritmética se apresentavam quase que com as mesmas características de distribuição de exercícios do caderno de testes do aluno Lauro, constantes das figuras 64, 65, 66 e 67. Uma questão do tipo “arme e efetue”, duas questões do tipo “aplicadas à própria matemática” e três questões do tipo “aplicadas à vida”, evidenciam uma certa tendência em incluir exercícios que poderiam servir para a vida do aluno. Apesar da avaliação abordar, em grande parte, três tipos de questões, notamos que aparecem pequenos itens associados a questões do tipo “questionário”, “complete” e ainda “sublinhe”.

É o que pode ser observado nas figuras 71, 72, 73 e 74:

2º ano

média 7,2

Escola Isolada do Bairro Humaitá
 Jandaia do Sul, 19 de novembro de 1959
 Lauro Rodrigues dos Santos 2º

3º

Ditado
 O canavial

Depois da sonegação, fomos ver o canavial.
 Era época do corte das canas. O movimento
 ali era intenso. Homens e mulheres ^{empilhando} cortavam
 canas, enquanto outros ao iam sempre ^{enfreados}
 em cima dos lombos dos burros ou em cima dos
 carros de bois.

Carmen e Ângela ficaram entregias na hora
 o corte das canas. Nunca tinham visto coisa igual.

Litterina didática

Quais são os estações do ano?
 As estações do ano são quatro: inverno, outono,
 verão, primavera.

Quais são os pontos cardinais?
 Os pontos cardinais são leste, oeste, norte, ~~sul~~ sul.

3º Questão

bilhete: (assunto livre).
 Pregador José

Venho por meio deste bilhete ^{pedir} ^{que} ^{compartilhe} seu livro. ^{emprego}
 Porque a professora pediu e eu não tinha. ^{trabalho}

Domingo deu o seu livro.

Acerte um abraço do seu amigo
 Lauro

Jandaia do Sul, 19 de novembro de 1959

Figura 71 – Prova mensal do aluno Lauro Rodrigues dos Santos - Página 1

Fonte: Prova mensal de Lauro - Repositório UFSC

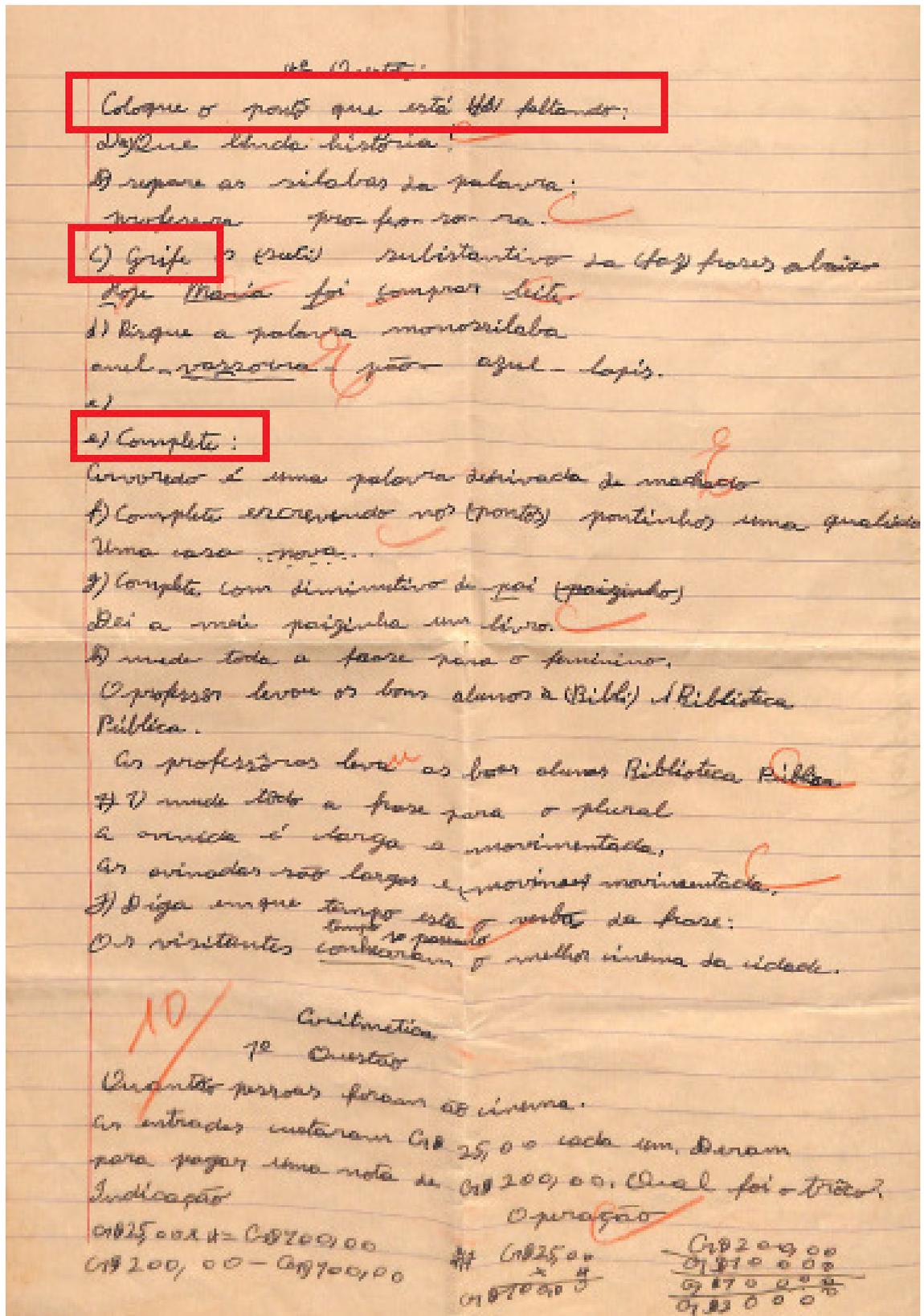


Figura 72 – Prova mensal do aluno Lauro Rodrigues dos Santos - Página 2
 Fonte: Prova mensal de Lauro - Repositório UFSC

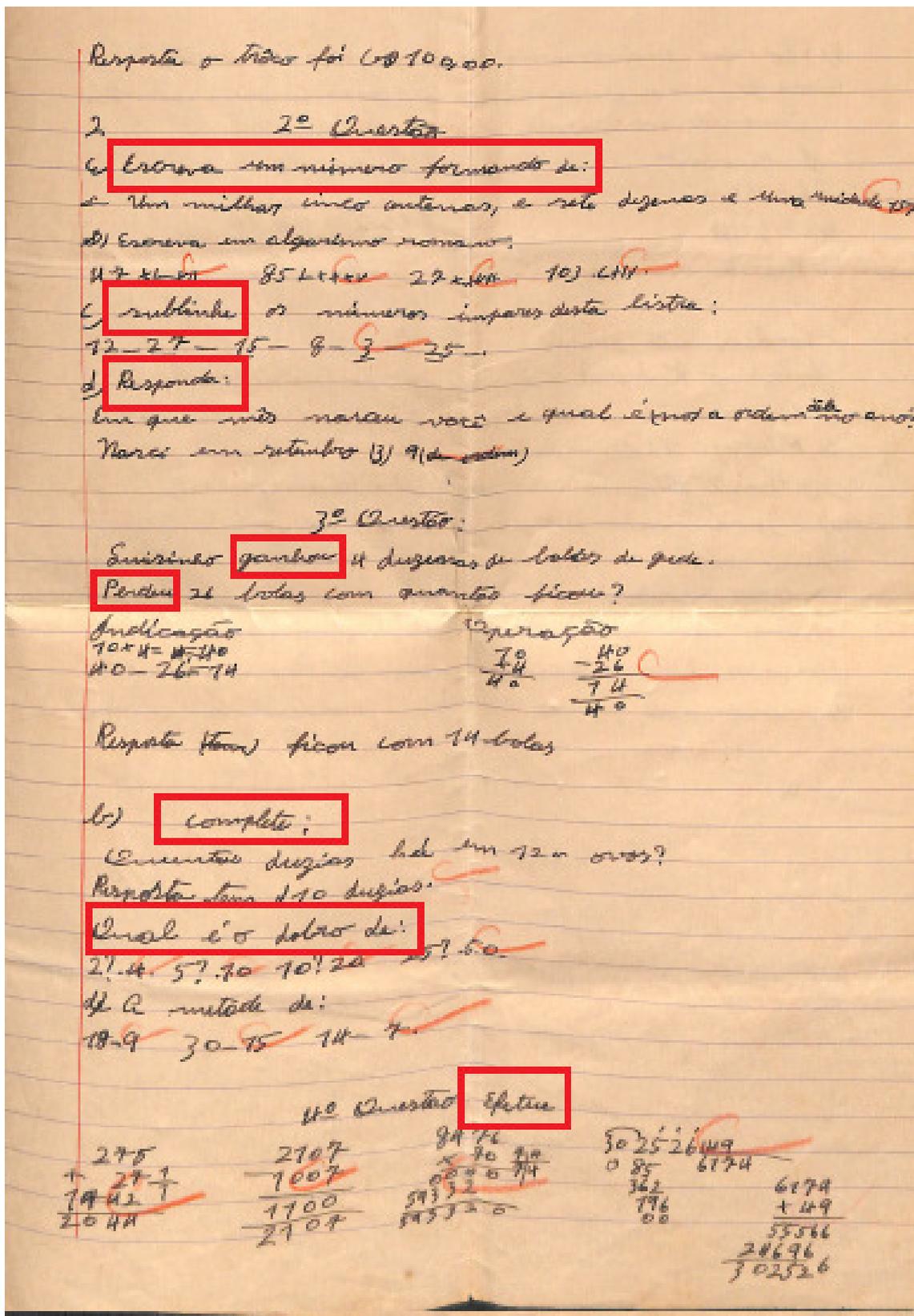


Figura 73 – Prova mensal do aluno Lauro Rodrigues dos Santos - Página 3
 Fonte: Prova mensal de Lauro - Repositório UFSC

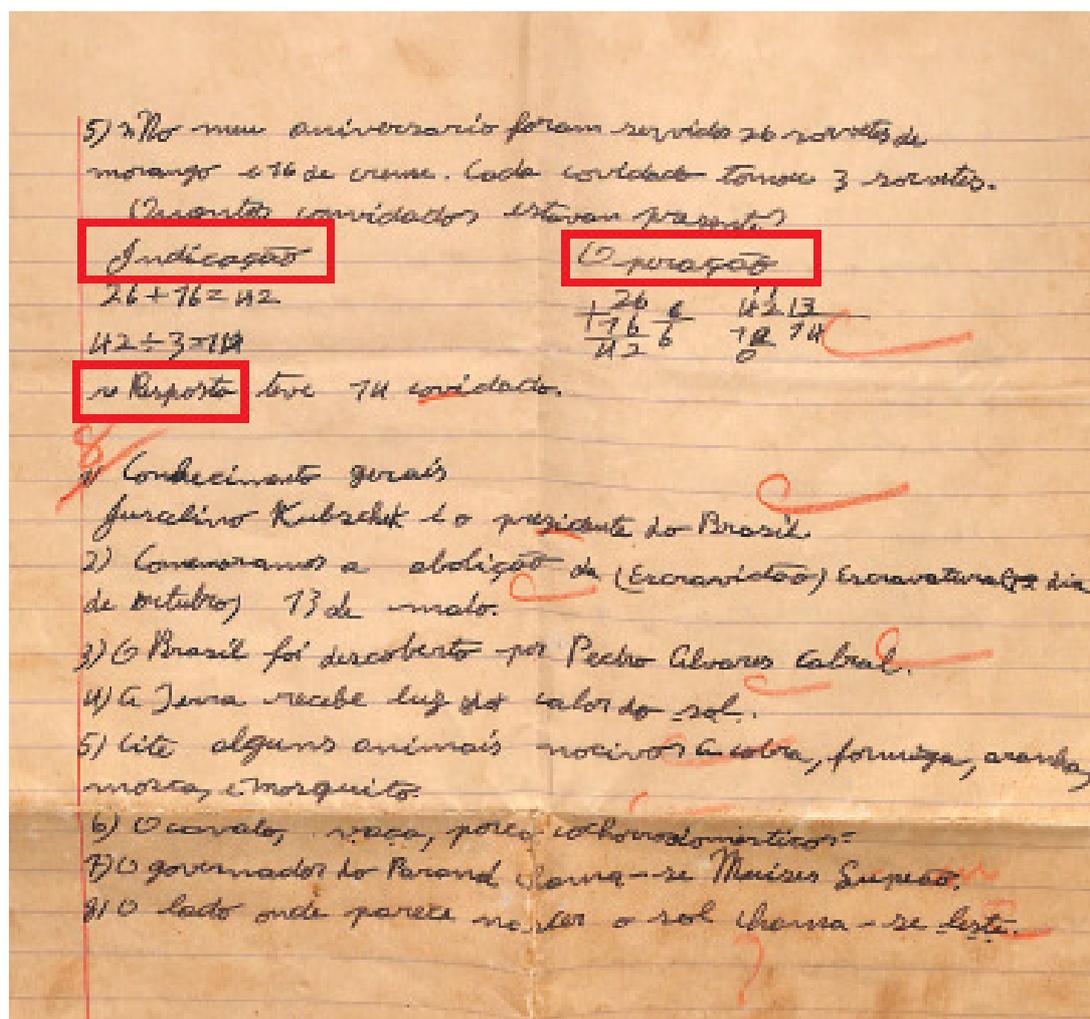


Figura 74 – Prova mensal do aluno Lauro Rodrigues dos Santos - Página 4
 Fonte: Prova mensal de Lauro - Repositório UFSC

Observa-se também que se trata de uma prova construída e organizada em bases científicas, com questões graduadas, e que cobria grande parte do programa. O ser gradual e progressivo, como destacado no caderno da normalista Neuza (1957), nos livros didáticos e em artigos publicados nas revistas pedagógicas estudadas, ganha espaço no contexto avaliativo. Porém, percebemos que as repetições foram mantidas. Por exemplo: o mesmo tipo de exercícios seria exigido várias vezes. Neste contexto procura-se conferir estímulo à rapidez, à exatidão e ao treino. Sobre o exposto, Moretto (2003, p. 13) destaca que “há perguntas que apelam apenas para a memorização mecânica, sem contextualização ou significado. Elas são aprendidas por força de repetição”.

Também podemos sublinhar que as verificações de Lauro se mostraram de acordo com a grande maioria dos itens explorados por Macedo (1946): estarem adequadas aos objetivos; apresentar questões de tipos diversos; incluir questões que envolvam noções essenciais; incluir questões de dificuldades variadas; evitar ambiguidade e sugestões para resolução e aproximar as questões à situação da vida real.

Neste contexto, podemos inferir que, como sugerido por Proença (1930), Vasconcelos (1934), Macedo (1946), Albuquerque (1951), INEP (1955) e Fontoura (1960), a verificação abordaria diferentes tipos de questões avaliativas. Em face das abordagens diferenciadas, todos os tipos de questões tinham sua carga de boas intenções e buscavam a excelência no ensino primário. Estas intenções estavam associadas a uma busca por novos procedimentos e metodologias que aumentassem o número de crianças na escola.

No que concerne à correção, neste período ainda observamos uma preocupação com os erros de português nas questões de aritmética (prática observada na atualidade). As questões ainda apresentam uma mesma simbologia para correção: “e” para errado e “c” para certo. Porém, ao que parece, como as questões apresentam vários itens de temas distintos, o fato de o aluno errar um dos itens não desqualifica a questão, resultando numa nota parcial.

Observamos que foi atribuído grau 5 em português; 10 em aritmética; e 8 em conhecimentos gerais, o que resultou em uma média de exame igual a 7,2. Não conseguimos entender, porém, como a professora realizou o cálculo para chegar a esse 7,2. Acreditamos que poderia ter sido atribuída uma média ponderada ou ainda estar associada a outras atividades de verificação. Contudo, nada podemos concluir sobre esse fato.

Seguindo a mesma perspectiva da prova de Lauro (1959), podemos observar a prova de Regina Maria Schimmelpfeng, aluna da 2.^a série primária do Grupo Escolar Recanto Infantil, em 1960. As provas foram cedidas pela aluna Regina mediante a Rede Social Memória dos Colégios e Escola do Paraná (Facebook). Como pode ser verificado nas figuras que aparecerão logo adiante, a prova de aritmética de Regina se apresenta com grande semelhança a de Lauro. Ambas abrangem questões graduadas, que cobrem grande parte do programa. Do mesmo modo, aparecem questões do tipo “arme e efetue”, “aplicadas à própria matemática” e “aplicadas à vida”. Além desses, aborda, em grande parte, questões

divididas em muitos itens associados a “questionário”, “complete”, “marque x” e ainda “sublinhe”, conforme disseminadas nas fontes estudadas no capítulo 2.

Os exemplos constam das figuras 75, 76, 77 e 78:

"Recanto Infantil"
Curitiba, 6 de outubro de 1960
2º ano

Prova de Aritmética, feita pela aluna Regina Maria S Schimmelpfeng, do 2º ano.

1º Parte Efetua

$14 + 4 \times 9 + 36 - 9 =$	
$14 + 4 \times 9 + 4 =$	
$14 + 36 + 4 = 54$ +	
$806 + 4 + 93 = 906$ +	
$807 - 542 = 265$ +	
$908 \times 73 = 66.284$ +	
$4830 \div 6 = 805$ +	
$469 \div 50 = 9$ +	
$373 \div 61 = 6$ +	
2º Parte + de 21 = 3 ... +	

$\begin{array}{r} 144 \\ 36 \\ \hline 54 \end{array}$	$\begin{array}{r} 806 \\ + 7 \\ \hline 93 \end{array}$	$\begin{array}{r} 807 \\ - 542 \\ \hline 265 \end{array}$
	$\begin{array}{r} 906 \\ + 4 \\ + 93 \\ \hline 906 \end{array}$	$\begin{array}{r} 908 \\ \times 73 \\ \hline 2724 \\ 6356 \\ \hline 66284 \end{array}$
	$\begin{array}{r} 469 \\ \overline{) 50} \\ 450 \\ \hline 199 \end{array}$	$\begin{array}{r} 373 \\ \overline{) 61} \\ 183 \\ \hline 076 \end{array}$

Figura 75 – Prova de aritmética aplicada no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1960 – Página 1
Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

S: $120 - 2 = 60$
 $60 - 6 = 54$

e: $\begin{array}{r} 120 \\ - 60 \\ \hline 60 \\ - 6 \\ \hline 54 \end{array}$

R: Ficaram 54 perezos na estirva.

Para a festa escolar a escola comprou 15 metros de fita a 7 cruzeiros o metro e 136 bandeirinhas a 5 cruzeiros cada. Qual foi a despesa total?

S: $15 \times 7 = 105$
 $136 \times 5 = 680$
 $105 + 680 = 785$

e: $\begin{array}{r} 15 \quad 136 \quad 105 \\ \times 7 \quad \times 5 \quad + 680 \\ \hline 105 \quad 680 \quad 785 \end{array}$

R: A despesa total foi 785 cruzeiros.

Uma borracha custa Cr\$ 0,50 um lápis Cr\$ 4,50 e um caderno Cr\$ 18,00 (duas) Quanto custam os três objetos escolares juntos?

Figura 77 – Prova de aritmética aplicada no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1960 – Página 3
 Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

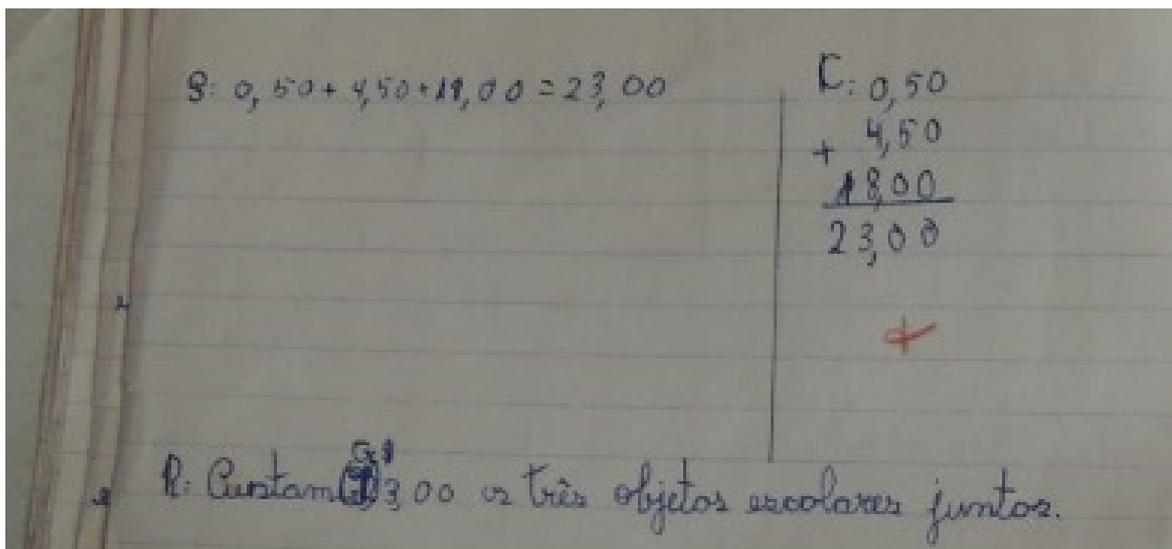


Figura 78 – Prova de aritmética aplicada no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1960 – Página 4
 Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

As avaliações de Lauro (1958, 1959), assim como a de Regina (1960), testemunham a verificação da aprendizagem por meio de exames compostos por vários exercícios de caráter meramente decorativo. Parece-nos interessante sublinhar a variedade de conteúdos e as diferentes configurações de questões. Um outro ponto de extrema relevância se refere à forma de correção que testemunham um modelo excludente de caráter extremamente pontual e objetivo. Acreditamos que essa forma de examinar estava relacionada com a necessidade de preparar os alunos para os testes estandardizados, aplicados pelo CEPE duas vezes por ano.

No decorrer do estudo das fontes percebemos que no final da década de 1950 houve um forte movimento voltado a preparar o aluno para bons resultados nos testes pedagógicos aplicados pelo CEPE. Desta forma, fomos em busca de fontes que nos apresentassem vestígios de que as avaliações aplicadas na escola primária, naquele período, estavam voltadas a preparar, de fato, o aluno para bons resultados nos testes organizados pela Secretaria de Educação e Cultura. Assim, a nosso ver, com resultados positivos a Secretaria de Educação e Cultura do Paraná comprovaria a eficiência dos métodos de ensino adotados pelas escolas paranaenses, disseminados e implementados pelo Movimento da Escola Nova.

Por meio de constantes buscas, encontramos dois testes que fazem parte do acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng (1961, 1962). Os testes em conjunto com as provas de Lauro (1959) e Regina (1960) são testemunhos de práticas preparatórias desenvolvidas em escolas paranaenses, como já ressaltamos. Nas buscas, foi possível perceber grande semelhança entre as provas organizadas

pelas professoras da escola de Lauro (1959) e aquela de Regina (1960), ambas com provas organizadas pela Secretaria de Educação e Cultura, em 1961 e 1962.

As duas provas apresentadas na sequência, evidenciam o mesmo padrão de questões (efetue, risque, complete, além de problemas simples envolvendo aplicações do dia a dia) e organização e evidenciam a mesma forma de dispor a resolução, cálculos e resultados.

As figuras 79, 80 e 81 mostram testes aplicados pelo CEPE na 3.ª série primária do Grupo Escolar Recanto Infantil, na cidade de Curitiba, no ano de 1961:

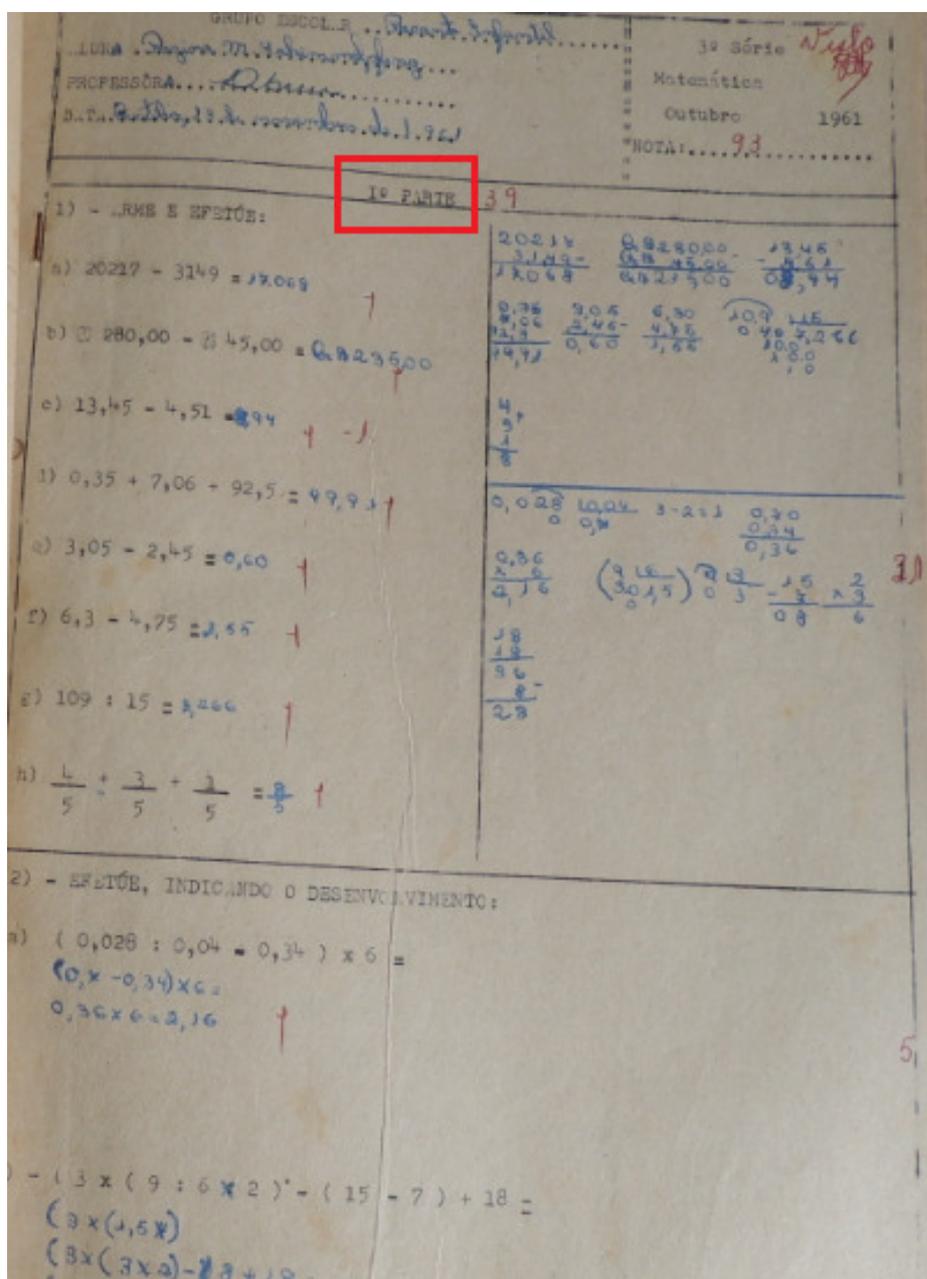


Figura 79 – Teste aplicado pelo CEPE no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 – Página 1
 Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

RISQUE

a) a fração própria

$$\frac{2}{6} \quad \frac{4}{3} \quad \frac{9}{8} \quad \frac{5}{1}$$

b) a fração menor

$$\frac{4}{7} \quad \frac{1}{7} \quad \frac{2}{7}$$

c) o número misto

$$\frac{5}{4} \quad \frac{2}{6} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{3}{9}$$

COMPLETE:

a) 1 metro tem 100 centímetros

b) $\frac{1}{2}$ quilo tem 500 grammas

c) Em 3 centenas temos 30 dezenas

d) $\frac{1}{4}$ de séculos são 25 anos

e) Em 1 Km temos 1000 metros

ESCREVA:

Com algarismos arábicos:

a) treze mil 13.000

b) dois milhões, oitocentos e dois mil e três unidades 2.802.003

c) doze mil e oitocentos cruzeiros 12.800,00

Com algarismos romanos:

Figura 80 – Teste aplicado pelo CEPE no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Página 2
 Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

COLOQUE EM ORDEM CRESCENTE:

a) $0,3 - 0,003 - 3 - 0,03 =$
~~0,003 - 0,03 - 3 - 0,3~~

b) $1,2 - 0,12 - 2 - 0,02 =$
~~0,02 - 0,12 - 1,2 - 2~~

RESPONDA:

Paulo comeu $\frac{1}{3}$ de uma laranja e seu irmão $\frac{2}{3}$.
 Quem comeu mais?
 Resposta: ~~Paulo~~

COMPLETE:

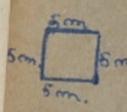
a) $6,85 \times 10 =$ 68,5

b) $84,5 : 100 =$ 0,845

PROBLEMAS: 16

Para cercar uma horta quadrada de 5m de lado gastamos R\$ 80,00 por metro. Quanto gastamos no total?

Solução

 $5m \times 5m \times 5m \times 5m = 20m$
 $R\$ 80,00 \times 20 = R\$ 1600,00$

Resposta: Gastamos no total R\$ 1600,00

Cálculo

5 m.	R\$ 80,00
5 m.	x
5 m.	20
20 m.	R\$ 1600,00

De um cesto de frutas com 296, Maria retirou 187 e seu irmão 98. Quantas frutas ficaram?

Solução

$187 + 98 = 285$
 $296 - 285 = 11$

Resposta: Restaram 11 frutas.

Cálculo

187	296
98	- 285
285	11

Figura 81 – Teste aplicado pelo CEPE no Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Página 3
 Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

A figura 82, que aparecerá logo à frente, refere-se à primeira página do teste aplicado pelo CEPE na 4.^a série primária do mesmo Grupo Escolar Recanto Infantil, mas no ano de 1962. O teste compreende um total de 14 páginas, destas seis páginas são referentes a português, e se encontra dividida em três partes; quatro páginas se referem à aritmética, divididas em três partes; e quatro páginas do teste são concernentes a conhecimentos gerais, que, por sua vez, dividem-se em duas partes.

A primeira página desse teste nos apresenta vestígios de que os testes aplicados no final de um ano letivo poderiam ser os mesmos testes aplicados no ano anterior. Esse fato pode ser verificado em função das datas que aparecem no cabeçalho. No papel timbrado aparece “4.^a série 1961”, enquanto que logo abaixo a aluna preencheu o cabeçalho com “Curitiba, 12 de novembro de 1962”.

Esse fato pode ser observado na figura 82:

ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS

4.^a SÉRIE
1961

Diretora
Aplicadora-Revisora
Observadora

PORTUGUÊS

NOTA: 93 PROF.ª:

GRUPO ESCOLAR: "Recanto Infantil"
ALUNO: Regina Maria Schimmelpfeng
DATA: Curitiba, 12 de novembro de 1962

I PARTE 20,5

Figura 82 – Primeira página do Teste aplicado pelo CEPE na 4.^a série primária - Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961

Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

As quatro páginas apresentadas nas figuras que seguirão evidenciam a manutenção da mesma estrutura do teste de aritmética encontrada na prova de

Lauro (1959) e Regina (1960 e 1961). Essa coincidência evidencia o mesmo padrão de questões, organização e correção. Porém, com relação aos problemas aplicados, estes se apresentam de forma mais elaborada, exigindo que o aluno encontre a solução dos problemas por meio de mais de uma operação aritmética.

Essa coincidência pode ser comprovada com as figuras 83, 84 e 85:

1962

Nota: 80

ARITMÉTICA

47

Grupo Escolar: Recanto Infantil

Aluna: Regina Maria Schimmelpfeng

Data: Curitiba, 9 de maio de 1962

I PARTE

Execute as seguintes operações:

a) $191 - 8 = 183$

b) $7490 \times 807 = 6044430$

c) $65772 + 189 = 348 + +$

d) $3,5 + 9 + 0,045 = 12,545$

e) $5 - 0,063 = 4,937 + +$

f) $6 \times 0,185 = 1,11 + +$

g) $4,072 \div 0,08 = 50,9 + +$

h) $\frac{5}{8} + \frac{1}{3} = \frac{19}{24} + +$

i) $\frac{2}{5} \times 2 = \frac{4}{5} + +$

j) $6\frac{1}{2} + 3\frac{1}{5} = \frac{17}{4} - -$

Resolva as seguintes expressões, indicando o seu desenvolvimento:

a) $\frac{5}{14} - (3 \times \frac{2}{7} - \frac{1}{2}) =$
 $\frac{5}{14} - (\frac{6}{7} - \frac{1}{2}) =$
 $\frac{5}{14} - (\frac{12}{14} - \frac{7}{14}) =$
 $\frac{5}{14} - \frac{5}{14} = \frac{0}{14} = 0 +$

b) $0,75 + 0,5 - 1,7 \times 5 + 8 =$
 $1,25 + 8 - 1,7 =$
 $7,5 + 8 - 1,7 =$
 $15,5 - 1,7 = 13,8 - -$

Figura 83 – Teste de Aritmética aplicado pelo CEPE na 4.ª série primária - Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Página 7

Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

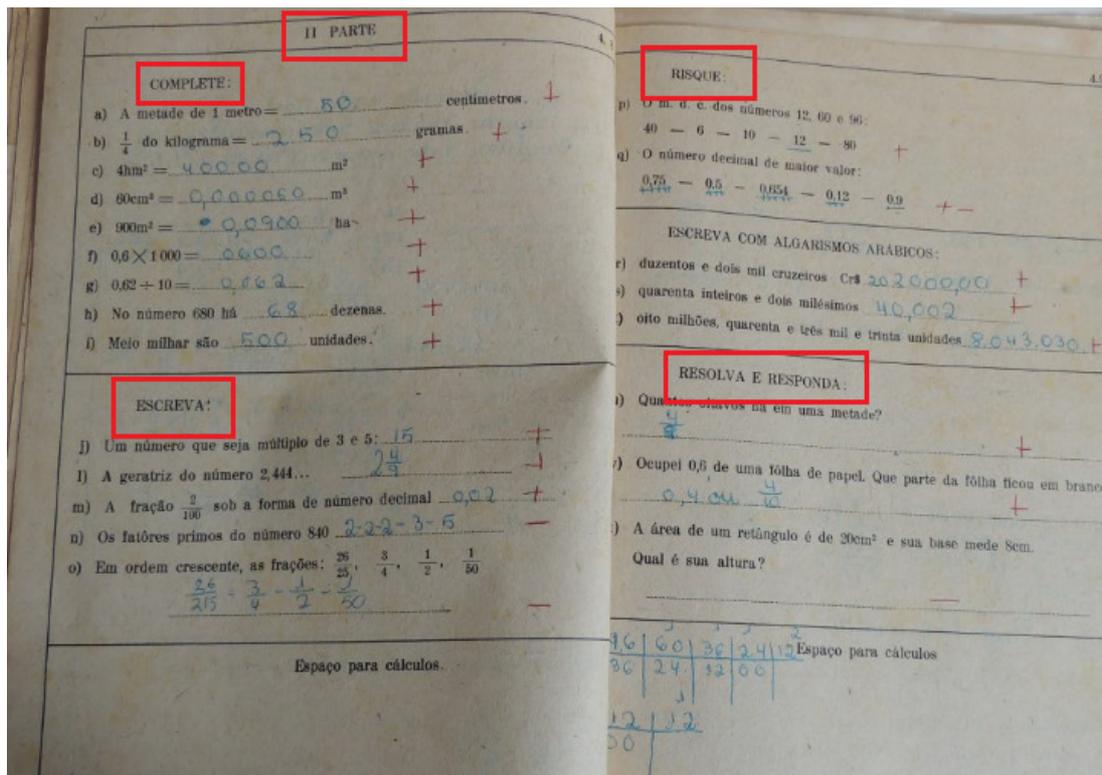


Figura 84 – Teste de aplicado pelo CEPE na 4.ª série primária - Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Páginas 8 e 9

Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

III PARTE 4. 10

a) Para comprar um terreno, meu pai fez um empréstimo de Cr\$ 55.000,00 a 6% ao ano. No fim de um ano conseguiu pagar a dívida.

Quanto pagou ao todo?

SOLUÇÃO

$$\frac{55000 \times 6}{100} = 3300$$

$$3300 \times 12 = 39.600$$

RESPOSTA: Pagou Cr\$ 39.600,00

CÁLCULO

$$\begin{array}{r} 55000 \\ 33000 \\ \hline 66000 \\ 330000 \\ \hline 396000 \end{array}$$

b) Mamãe comprou 3 metros de fazenda por Cr\$ 960,00. A costureira pediu-lhe mais 25 centímetros.

Quanto pagou por toda a fazenda?

SOLUÇÃO

$$960,00 \div 3 = \text{Cr\$ } 320,00$$

$$\text{Cr\$ } 320,00 \times 0,25 = 80,00$$

$$\text{Cr\$ } 960,00 + \text{Cr\$ } 80,00 = \text{Cr\$ } 1040,00$$

RESPOSTA: Pagou Cr\$ 1040,00

CÁLCULO

$$\begin{array}{r} 320 \\ 0,25 \\ \hline 80 \\ 960 \\ \hline 1040 \end{array}$$

c) Uma caixa cúbica, de 90 centímetros de aresta, estava cheia de água. Foram retiradas 15 latas de água, com 20 litros cada uma.

Quantos litros ainda ficaram na caixa?

SOLUÇÃO

$$90 \times 90 \times 90 = 729.000$$

$$729.000 = 729 \text{ dm}^3$$

$$729 - 300 = 429$$

CÁLCULO

$$\begin{array}{r} 90 \\ 90 \\ \hline 8100 \\ 729000 \\ \hline 429 \end{array}$$

Figura 85 – Teste aplicado pelo CEPE na 4.ª série primária - Grupo Escolar Recanto Infantil em 1961 - Página 10
 Fonte: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

Pode-se verificar, assim, após intenso estudo nos diferentes instrumentos de avaliação, que as questões abordadas foram progredindo de forma que, em geral, passaram a apresentar indícios de uma intenção de medir até que ponto o aluno seria capaz de resolver problemas matemáticos. Exigia também, que o aluno fizesse exercícios cada vez mais difíceis, de forma rápida e precisa. Pode-se concluir ainda

que essas verificações iam sendo aprimoradas com questões de tipos variados e de cunho eminentemente valorativo.

Assim, observamos testes com a mesma estrutura e divididos em várias “Partes”, dos quais mostramos vestígios de que a cada parte se destinava um tempo⁷⁸ pré-definido. Afinal, tratava-se de uma avaliação voltada à maior objetividade possível do tipo “complete”, “marque um x”, com padronização carregada de rigor quanto à solução, cálculo e resposta, e que se apoiava em repetições, como vários itens que mediam o mesmo conhecimento.

Concebido como algo que veio a contribuir de forma significativa com a eficácia na educação, os testes se apresentaram de forma muito forte e ganharam *status* na educação, por serem um instrumento de medida que guiava para uma instrução adequada e de qualidade. Neste sentido, não podemos nos esquecer das importantes considerações apresentadas por Gale (1931) e Pressey (1931) no capítulo 2 desta tese.

Os testes passaram assim a constituir-se numa espécie de chave que levou a pedagogia a novas possibilidades de exploração de novos métodos e técnicas de ensino. Além disso, quando aplicados no início do ano letivo, sob a forma de medidas dignas de confiança e com o objetivo de diagnosticar as capacidades dos alunos e os níveis de desenvolvimento atingido até aquele momento, dariam referência para o desenvolvimento do programa. Contribuíam na orientação da didática a ser adotada e serviam ainda para verificar a eficácia dos meios empregados na aprendizagem.

Assim, as bases científicas nas quais a Pedagogia se fundamentava se manifestava por meio desses testes periódicos e tinha como ápice os resultados das constantes aferições e uma forma de preparar as avaliações o mais precisas possíveis. Buscava-se assim uma forma de facilitar a aferição do rendimento escolar.

Nessa perspectiva, os professores foram incentivados a aplicar os testes em qualquer momento do ano letivo. Porém, com relação à medição, os testes preparados por professores poderiam não ser dignos de total confiança. Contudo, segundo Thorndike (1936, p. 279), eles serviriam como instrumentos destinados a

⁷⁸ Conforme fontes apresentadas e discutidas no capítulo 3.1 Registros em documentos que fazem parte do cotidiano escolar.

treinar o aluno e para informar ao professor da capacidade de cada aluno. Portanto, esses testes, quando bem preparados, poderiam revelar as dificuldades que o aluno venceu e com que exatidão e rapidez dessas capacidades ele conseguia resolver as questões. Pudemos constatar, por fim, que os testes estandardizados mostravam-se mais fidedignos, tendo em vista a sua forma objetiva e claramente definida em seu modo de aplicação e de validação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“Para mim, a história é a soma de todas as histórias possíveis, uma coleção de misteres e de pontos de vista, de ontem, de hoje, de amanhã. O único erro seria escolher uma dessas histórias com exclusão das outras.” (Braudel)

Para esta tese, foram pesquisados os principais documentos prescritos pela Instrução Pública Primária do Paraná e da Secretaria de Educação e Cultura. Esses documentos se constituem, principalmente de material relativo à formação de professores, mas também por revistas pedagógicas, livros didáticos e diversos instrumentos avaliativos que se tornaram fontes privilegiadas. Com a análise dessa documentação e desse material, esta tese objetivou construir um panorama sobre as trajetórias e as dinâmicas da avaliação da matemática escolar de forma a demarcar as prescrições e identificar vestígios de apropriações que ocorreram ao longo das décadas de 1920 a 1960 no estado do Paraná.

No início do século XX, as escolas paranaenses, assim como as de outros estados brasileiros, encontravam-se imersas em uma série de problemas e dificuldades, como a falta de ordem, a insalubridade, a pouca higiene, além de alta evasão, baixa assiduidade e ainda a falta de preparo dos professores. Mas cabia à escola a tarefa de cultivar os saberes para a vida e atender à necessidade da época. Na tentativa de organizar o ensino, o Estado se tornou controlador e fiscalizador e centrou-se principalmente no aspecto quantitativo. Como estratégia, o estado do Paraná passou a estabelecer um acompanhamento mais rigoroso de matrículas, assim como das práticas pedagógicas de professores da escola primária. A expansão da escola seria a chave para o progresso. A tarefa de desalfabetizar a nação, assim como de torná-la saudável, disciplinada e produtiva levaria o governo a conquistar melhor visibilidade frente aos governantes e à sociedade.

Em meio às transformações educacionais permeadas pelo Movimento da Escola Nova, o cenário da educação no Paraná, a partir da década de 1920, passou a apresentar caráter quantitativo e qualitativo, de forma a almejar o aumento da população alfabetizada e de se preocupar com a melhoria das condições didáticas e pedagógicas da escola.

Com um olhar atento nas primeiras décadas do século XX, verificamos que o avaliar se manifestava por meio de rituais de exames que se consolidavam com a

prática de prova oral, prova escrita e de arguições. Presididos por inspetores escolares, os exames eram acompanhados por duas pessoas consideradas idôneas que particularizavam mais a matéria com arguições sobre os conteúdos estudados. Neste período, não seria admitido a arguição por parte do professor. Incumbia-lhe, unicamente, a elaboração de um exame geral das matérias lecionadas. Como afirmamos, exames e todo o seu ritual eram acompanhados por pessoas de grande prestígio. Tornava-se, portanto, em verdadeira solenidade escolar. Na parte objetiva da avaliação, o grau obtido pelo aluno estava diretamente atrelado à nota dos exames orais e escritos e aos pareceres da banca examinadora, que se constituía pelo inspetor escolar e por duas pessoas idôneas. Ao professor responsável pela turma cabia apenas a elaboração do exame.

Assim, no início do século XX, já se começa a verificar uma modesta participação do professor no processo de verificação da aprendizagem. A partir da década de 1920, o professor começa a ganhar maior espaço e autonomia com relação a sua participação na verificação da aprendizagem. No final da década de 1950, ele passa a ser o protagonista do processo.

Alguns exemplos da participação mais ativa do professor podem ser assim percebidos:

- o professor passou a selecionar os alunos que sabiam ler, escrever e que conhecessem os números e conseguissem resolver pequenas operações aritméticas para participarem dos exames gerais que ocorriam no final do ano letivo;
- realizava regulares anotações sobre o desenvolvimento do aluno relacionado a três tipos de cálculo: o escrito, o concreto e o oral;
- selecionava os melhores trabalhos realizados durante o ano letivo, de forma a serem expostos às autoridades que participavam da solenidade dos exames;
- em conjunto com diretores, selecionava os pontos para as sabatinas que ocorriam mensalmente, nos três últimos dias letivos de cada mês;
- aferia os conhecimentos matemáticos mediante observação e diálogo com os alunos, ou, então, com questionamento durante as aulas, mas sempre integrado ao uso de métodos ativos;
- participava da banca examinadora: constituída pelo professor regente da classe e com o da classe seguinte, sob a presidência do diretor;

- no decorrer do ano letivo, era instruído a observar com cuidado os exercícios feitos pelo aluno, confrontando-os com as séries graduadas das operações que figuram no programa, e procurando focalizar as dificuldades especiais de cada aluno;
- realizava o registro de anotações individuais sobre o aprendizado de aritmética, de cada criança em um caderno de observações, no final de cada mês, bem como a aplicação de provas de rapidez; provas de compreensão e teste de diagnóstico das dificuldades, além de testes pedagógicos;
- estabelecia as diferenças individuais entre seus alunos e registrava as deficiências num caderno de observação dos alunos e, mês por mês, fazia um balanço dos resultados obtidos, para a remoção daqueles deficientes, mediante técnicas especiais adotadas para cada caso.

Além de o professor ganhar a autonomia e assumir o protagonismo do processo de avaliar seus alunos, o período compreendido entre as décadas de 1920 e 1960 remodela, transforma para melhor o formato da avaliação. Nesse período, as prescrições anunciadas aos professores e associadas às experiências vivenciadas em formações, estudo e leitura de revistas pedagógicas e livros didáticos foram tomados como estratégias. Foram fomentadas pelo Estado e pelos intelectuais que buscavam uma escola nova, que se alicerçasse na Pedagogia da Escola Nova.

Essas estratégias constituíram-se como elemento de difusão dos saberes que se queriam inculcar, à medida que permeavam professores de diferentes níveis e escolas. Com efeito, os saberes avaliativos impostos, colocaram-se como conhecimentos basilares para a realização das práticas de verificações escolares. Assim, à medida que o Movimento da Escola Nova se consolidava, essas estratégias levaram os professores, mesmo que indiretamente, a repensar e a reformular as práticas de verificação escolar.

No final da década de 1950, os testes aparecem com maior frequência e revestido de uma nova estrutura. Divididos em muitas partes (com o tempo cronometrado para cada uma dessas partes), incluíam questões de formatos diferenciados, com número de questões pré-definidas pela instrução. Essas questões abordavam conteúdos amplos e gerais e tendiam a ser mais específicas, com enunciados curtos e simples e num linguajar de conformidade com a realidade do aluno. Assim, os enunciados visavam estar associadas à utilidade da vida e

apresentavam um repertório de palavras que fizesse parte do contexto e da vida do aluno. Desse modo, os enunciados eram aperfeiçoados e, então, podiam ser adotados na elaboração dos testes.

Relativo aos conteúdos abordados nas verificações, observamos que, em geral, os testes cobriam grande parte da matéria do programa e nos passavam a ideia de seleção e de classificação. Carregadas de símbolos (certo, errado e nota) deixava marcas do grande poder que ainda impregnavam o sentido da avaliação. Porém, quando analisamos as atividades de verificação da aprendizagem nos cadernos dos alunos, percebemos que a abordagem se dava em função de um conteúdo específico, como forma de treinar o aluno. Ao que nos parece, esses conteúdos tinham relação com o conteúdo trabalhado no momento daquela verificação. A cobrança de um mesmo tipo de saber, em várias questões, indicava a necessidade do treino, que contribuía para os bons resultados nos testes e exames.

As questões presentes nos testes aplicados ao longo do ano letivo, apontaram a presença de uma prática de verificação ainda muito tradicional. Porém, estava em conformidade com a proposta defendida nos testes aplicados pelo CEPE. Essa constatação se deu em função de percebermos grande semelhança nos tipos e na abordagem de questões propostas nos testes elaborados por professores e nos testes elaborados pela Secretaria de Educação e Cultura do Paraná. Assim, entendemos que os saberes inculcados por meio da aplicação de frequentes testes padronizados, assim como a propagação de modelos de testes por meio dos livros didáticos, produziram ressonância nas práticas associadas à forma de elaborar e, até mesmo, corrigir uma avaliação de matemática.

Como reflexo da concepção de educação pautada na Pedagogia Tradicional, constatamos que a prática de verificação escolar tenderia à algumas permanências:

- Os testes estariam associados a indicadores que tentavam aferir a qualidade do ensino.
- A distribuição da pontuação das questões, assim como a grande maioria das correções adotadas pelas professoras se apresentaram ininteligível em grande parte dos instrumentos avaliados.
- O estudo das fontes apontou para uma postura de correção mais tradicional e que pouco privilegiou as ideias renovadoras associadas à Escola Nova, o que demonstrava como prioridade o perfil de

desempenho do aluno, registrado com um símbolo numérico, certo ou errado.

- As atividades avaliativas se mantêm engessada em atividades focadas na memorização, exatidão, repetição e rapidez, principalmente em questões que focavam apenas a definição e a memorização mecânica, muitas vezes com finalidade de medir a capacidade de execução das tarefas de aritmética e treinar a criança em agilidade e adaptabilidade intelectual.
- Questões de repetições marcavam presença nas provas, de forma que um mesmo conhecimento seria exigido muitas vezes em uma mesma questão.
- Os exames finais e as provas orais continuavam permeando as práticas avaliativas de forma ainda muito forte, pois o diálogo entre a Pedagogia da Escola Nova e os Métodos Ativos ainda não haviam sido suficientes para destronar a prática de aferições consolidadas pela Pedagogia Tradicional.
- Permanecia a normatização e o disciplinamento de provas e exames.

Após o estudo das fontes, encontramos alterações que, de certa forma, mostraram-se significativas na forma de construção de uma nova forma de avaliar:

- A Pedagogia da Escola Nova colocou em difusão a necessidade de avaliar constantemente o aluno, por meio de formas variadas, como a de observação, a de questionamento, de testes, de atividades ativas, exercícios e verificações, além de provas ou exames.
- A forma de resolução das “questões aplicadas” nos testes mostrou-se rica em detalhes no período de consolidação da Escola Nova, de forma rígida, com uma sequência lógica de resolução e um padrão muito bem organizado, na busca de uma correção mais eficaz (indicação, operação, resultado ou solução, cálculo e resposta).
- Com os testes pedagógicos e provas diagnósticas, os alunos do 2.º ao 5.º ano passaram a ser classificados em fraco, médio ou forte, e, também, por meio de dificuldades apresentadas na matemática; para o

1.º ano, as classes se organizavam de acordo com os resultados do Teste ABC, o que favorecia a constituição de classes homogêneas.

- As questões que compunham os testes apresentavam-se graduadas com relação aos níveis de dificuldade, por exemplo, um único teste apresentava questões fácil, média, difícil e equilibrada, e essa abordagem era progressiva.
- Formas diferenciadas de registrar as verificações foram adotadas pelas escolas, como exemplos, os cadernos de registro individual para cada aluno e atas de registro de notas que chegaram a apresentar quatro anotações de resultados de avaliações que ocorriam ao longo de cada mês.

Além disso, os testes contribuíram para um modelo mais organizado e criterioso de avaliação, assim como para formas diversificadas de enunciados. Desse modo, surgem enunciados que abordam somente conceitos, e outros que enfocam problemas; variados tipos de questões, como “arte e efete”, “aplicadas à própria matemática”, “aplicadas à vida”, “teóricas”, “questionário”, “complete” e ainda “assinale”; diferentes níveis de dificuldades para as questões. Podia-se, dessa forma, torná-las mais equilibradas. As questões passaram, então, a ser de abordagem progressiva, e classificadas em fácil, média e difícil. Passou-se também à prática de inserir palavras que se referissem a elementos tirados do próprio meio escolar e familiar, como relógio, pano, metro, garrafa, caixa, etc.

Neste contexto, vale destacar que, a organização e seleção de exercícios que compunham a avaliação da aprendizagem denunciam a permanência de uma prática dita tradicional. Por outro lado, fizeram também emergir significativas alterações nos enunciados que influenciaram os variados tipos de questões que foram incitadas pelos novos métodos de ensino.

Neste cenário de permanências e de alterações, alguns elementos avaliativos foram discutidos e fomentados nos livros didáticos e nas revistas pedagógicas. A análise das fontes nos mostrou que alguns aspectos relativos aos elementos avaliativos não foram apropriados por professores no período de estudo:

- A prática de estabelecer regras para pontuação de cada questão.
- A atribuição de um número (valor) para cada questão de acordo com as regras estabelecidas.

- Mesmo sendo as provas e testes compostos de várias questões que, naquele período, eram entendidas como aplicadas, a grande maioria das questões ainda necessitariam de contextualização ou significado.
- Correções comentadas nos cadernos e provas de alunos, levavam o professor a verificar melhor o progresso de cada aluno, além de que poderia proporcionar prazer e satisfação ao aluno, quando, por exemplo, observava que seu caderno foi comentado pelo professor, tudo no sentido de contribuir para a sua promoção.
- Apesar de as ideias relativas aos métodos ativos permearem a formação de professores, os questionamentos e anotações individuais não chegaram a ser apropriadas integralmente no sentido de pontuar para a aprovação.

Quando tentamos definir quais as características da avaliação que privilegiaram as ideias renovadoras associadas à Pedagogia da Escola Nova, entendemos que as fontes deixaram algumas marcas, no sentido de desafiar os professores a que:

- sejam observadores e que registrem a aprendizagem do aluno durante as aulas;
- avaliem por meio de trabalhos escolares, cadernos de exercícios e de verificação periódicas;
- exerçam constantes verificações de forma a auxiliar o aprendizado do aluno;
- realizem arguições orais nas práticas de aula, seguidas de registros individuais.

Permeados por esses contextos, os professores ganharam autonomia com relação a criarem e aplicarem as verificações da aprendizagem com maior frequência; o professor passou a ser o maior responsável pela avaliação do aluno e a avaliação, mesmo que de forma muito simbólica, passou a permear o processo de ensino e aprendizagem.

Sobre o modo de o professor corrigir, o fato de não encontrarmos comentários sobre erros e acertos dos alunos na grande maioria das verificações, principalmente da aprendizagem, nos cadernos, testes e provas, levou-nos a perceber a presença

de padrões dominantes que ainda permaneciam nas práticas de verificação escolar. Mesmo sendo o período de estudo marcado por métodos ativos, o foco no resultado final marcou presença muito forte em todo o período estudado. Vale destacar que nas fontes estudadas não encontramos vestígios de prescrições, ou questões avaliativas que levassem o aluno a opinar ou a expor com suas palavras sobre uma determinada questão, ou ainda que justificasse a resposta apresentada.

A análise das fontes indica que para o período de estudo, elementos da Escola Tradicional e da Escola Nova aparecem simultaneamente nas práticas de verificação da aprendizagem. A adoção de questões associadas a um tipo ou a outro, a frequência de realização das provas, as arguições orais, assim como as formas de correção parecem estar mais determinadas pelo professor. Essas ações se associavam à sua formação e eram definidas por suas táticas. Assim, as diferentes formas como os professores se apropriaram da proposta estabelecida pela instrução ou por grupos dominantes deviam mais a esses fatores do que pelo fato de serem oriundas de estratégias implementadas pela Instrução Pública, ou pela Secretaria de Educação e Cultura. Desse modo, pode-se deduzir que os professores se utilizavam de táticas no que se refere às suas práticas.

De fato, Julia (2001, p. 16) destaca que “o professor não é o agente de uma didática que lhe seria imposta de fora”. Assim, entendemos que cada professor se identifica com uma forma, uma metodologia de ensino. De certa forma, esses momentos vivenciados na particularidade de cada disciplina são sentidos por alunos e professores. Entendemos que essas vivências acabavam interferindo, de forma expressiva, na elaboração e correção das provas, assim como nos vestígios de práticas de exames, de maneira a amenizar ou a acentuar os possíveis danos que as práticas avaliativas poderiam causar aos bons alunos.

As constatações apreendidas neste estudo são de grande importância porque nos levaram a refletir, para em seguida afirmar, que os movimentos associados à Escola Nova permearam de forma muito intensa as escolas paranaenses. Assim, esses movimentos, então inovadores, fomentaram o embrião de um novo perfil de avaliação da aprendizagem da matemática escolar.

Nesse sentido, a Pedagogia da Escola Nova, por meio dos métodos ativos, impulsionou as práticas com foco nas questões qualitativas do ato de avaliar. Desenvolveu anotações individuais, projetos e questionamentos interessados em sondar o desenvolvimento do aluno no decorrer das aulas. Por meio das provas

estandardizadas e dos testes similares aplicados constantemente pelos professores impulsionou o ato de avaliar, aplicando questões quantitativas. Não podemos esquecer, porém, que os testes tinham como objetivo sondar e guiar a escola para uma instrução de qualidade. Assim, de modo gradativo, fomos percebendo vestígios de “preparar a terra para o plantio de sementes”, o que faria germinar a Avaliação da Aprendizagem na forma como a concebemos na atualidade. Ainda, podemos afirmar que o Movimento da Escola Nova não chegou a discutir e a praticar a avaliação da aprendizagem, como é compreendida na atualidade.

Finalmente, podemos defender que a formação de professores, as prescrições da Instrução Pública e os instrumentos associados à avaliação da aprendizagem da matemática escolar entre as décadas de 1920 a 1960, no Paraná, moveu-se entre o movimento associado à Pedagogia Tradicional e a Pedagogia da Escola Nova. Este movimento, influenciou na possibilidade de uma participação mais ativa do professor no processo de verificação escolar. De certa forma, também promoveu consistentes mudanças na forma de pensar e fazer a avaliação da aprendizagem.

Assim, juntos, o desenvolvimento do educando e o controle da aprendizagem, apoiado nas bases científicas da Pedagogia da Escola Nova, semearam as ideias que se constituíram, ao longo do tempo, em um novo modelo de avaliação. Produziram-se novas formas, mantiveram-se outras e levou também à prática de novas ideias, que permanecem ainda como um desejo a ser alcançado na atualidade.

Na perspectiva de continuidade do trabalho, importa dizer que merece maior investimento de pesquisa o papel que o CEPE desempenhou no estado do Paraná, com vista à formação de professores e os testes aplicados segundo os objetivos educacionais. Assim, a continuidade desta pesquisa poderia contribuir para futuras orientações avaliativas na perspectiva de se melhorar a elaboração e a execução de novos currículos e estratégias de ensino e aprendizagem. Neste sentido, pesquisas relativas às fases através do qual o currículo é elaborado, segundo os princípios de Ralph Tyler, poderiam ser investigadas, conduzindo às novas reflexões sobre a avaliação escolar.

À luz de tais considerações, além dos conhecimentos levantados sobre a História da Educação, esta pesquisa poderá permitir ao leitor o levantamento de novas hipóteses e questionamentos que abrirão novos caminhos na busca de melhorar não só o processo de avaliação, mas toda a educação.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo J. **Avaliação educacional**: regulação e emancipação. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2000.

ALVES, L. A. M. República e Educação: Dos princípios da Escola Nova ao Manifesto dos Pioneiros da Educação. **Revista da Faculdade de Letras – História** - Parte III Série, v. 11, p. 165-180, 2010.

ALVES, Pórcia Guimarães. **Contribuição ao estudo da repetência escolar** – Tese de Concurso à Cátedra de Psicologia Educacional na faculdade de Filosofia, Ciências e letras da universidade Federal do Paraná. 1961.

ARAÚJO, Marta Maria de. Plasticidade do Plano Educacional de Anísio Teixeira (1952-1964). **Educativa**, Goiânia, v. 10, n. 1, p. 9-27, jan./jun. 2007.

AZEVEDO, Fernando de. **A cultura brasileira**: Introdução ao estudo da cultura no Brasil. Tomo Terceiro: A transmissão da cultura. Terceira edição. Edições melhoramentos. São Paulo. 1958.

BARROS, J. de A. A nova história cultural – considerações sobre o seu universo conceitual e seus diálogos com outros campos históricos. **Cadernos de história**, Belo Horizonte, v. 12, n. 16, 1º sem. 2011.

BASSINELLO, Ieda. **Lourenço Filho e a matematização da pedagogia**: dos testes psicológicos para os testes pedagógicos. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de São Paulo, Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Educação e Saúde na Infância e na Adolescência, Guarulhos, 2014.

BERTINI, Luciane de Fátima; MORAIS, Romilda dos Santos; VALENTE, Wagner Rodrigues. **A matemática a ensinar e a matemática para ensinar**: novos estudos sobre a formação de professores. São Paulo: Livraria da Física, 2017.

BENCOSTTA, Marcus Levy Albino. O Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (INEP) e o Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais (CEPE): A experiência de um laboratório de ensino primário no Paraná (1952-1964). In: ARAÚJO, Marta Maria de; BRZEZINSKI, Iria (Orgs.). **Anísio Teixeira na direção do INEP**: Programa para a Reconstrução da Nação Brasileira (1952-1964). Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2006.

BRASIL, O PABAEE – A Volta dos Tempos de Francisco Campos e a Oposição dos Educadores Católicos Ministério de Educação. **Serie Documental Relatos de Pesquisa**, V. 4, 1995.

BURIASCO, Regina Luzia Corio; SOARES, Maria Tereza Carneiro. **Avaliação em matemática**: história e perspectivas atuais. Wagner Rodrigues Valente (org.). Editora Papyrus, 2ª ed. Campinas: São Paulo, 2012.

CARVALHO, M. M. C. **A escola e a república**. São Paulo: Brasiliense, 1989.

CATANI, D. B. A imprensa periódica educacional: as revistas de ensino e o estudo do campo educacional. **Educação e Filosofia**, v. 20, n. 10, p. 115-130, jun./dez. 1996.

CECÍLIO, W. A. G. Celebrações do saber: do entusiasmo pela educação ao otimismo pedagógico. In: PINTO, Neuza Bertoni; NOVAES, Bárbara Winiarski Diesel (Orgs.). **Circulação e apropriação de saberes elementares matemáticos no ensino primário no estado do Paraná (1903-1971)**. São Paulo: Livraria da Física, 2017. p. 121-159.

CECÍLIO, W. A. G.; MESQUIDA, P. Presença do pensamento positivista nas escolas em tempos de Primeira República. **Atos de pesquisa em educação**. Blumenau, v. 12, n. 2, p. 286-201, maio/ago. 2017. ISSN 1809-0354.

CHARTIER, Roger. Escutar os mortos com os olhos. **Estudos Avançados**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 69, p. 7-30, 2010.

CHARTIER, Roger. Por uma sociologia histórica das práticas culturais. In: _____. **A história cultural: entre práticas e representações**. Lisboa: Difel, 2002. p. 13-28.

CHARTIER, Roger. O Mundo Como Representação. Trad. Andréa Daher e Zenir Campos Reis. **Revista das Revistas, Estudos Avançados**, v. 11, n. 5, 1991.

CHARTIER, Roger. **A história cultural: entre práticas e representações**. Trad. M. Gallardo. Lisboa: Difel; Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1990.

CHARTIER, Roger. **A história cultural: entre práticas e representações**. Lisboa: Difel; Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

CHERVEL, André. História das Disciplinas Escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Revista Teoria & Educação**, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990.

CLARAS, Antônio Flávio. **As finalidades da aritmética no ensino primário paranaense - 1903 a 1932**. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2016.

COMTE, Auguste. **Discurso sobre o espírito positivo**. Trad. Maria Ermantina Galvão G. Pereira, revista por Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Martins Fontes, 1990.

COSTA, Katia Regina Lopes; MENDES, Alessandro Araújo; FREITAS, Anamaria Gonçalves Bueno. O gabinete de biologia criminal e o serviço de atendimento aos psicopatas em sergipe: aproximações entre a história da educação e a medicina. *sÆculum* - **Revista de História** [31]; João Pessoa, jul./dez. 2014.

D'AMBRÓSIO, Beatriz S. **Educação matemática: da teoria à prática**. 4. ed. Campinas: Papirus, 1998.

DE CERTEAU, Michel. **A escrita da história**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011.

DE CERTEAU, Michel. **A invenção do cotidiano: Artes de fazer**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

EYNG, Ana Maria. Currículo e Avaliação: duas faces da mesma moeda na garantia do direito à educação de qualidade social. **Diálogo Educacional**, v. 15, n. 44, p.133-155, jan./abr. 2015.

FELISBERTO, Lidiane Gomes dos Santos. **A concepção de concreto na aritmética da escola primária do Paraná (1901-1932)**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2014. 108f.

FELISBERTO, Lidiane Gomes dos Santos. As ideias pedagógicas aos cadernos escolares: o ensino de Matemática entre 1944 e 1954. In: XV Seminário Temático - Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas, 2017.

FERNANDES, Claudia de Oliveira; FREITAS, Luiz Carlos de. **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação**. Organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. 44 p.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Positivo.1993.

FRAGO, A. V. Os cadernos escolares como fonte histórica: aspectos metodológicos e historiográficos. In: MIGNOT, A. C. V. (Org.). **Cadernos à vista: escola, memória e cultura escrita**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008. p. 15-33.

FRAGO, A. V. ¿Fracasan las reformas educativas? La respuesta de un historiador. **Educación no Brasil: história e historiografia**. Campinas, SBHE/Autores Associados, 2001. p. 21-52.

FRANÇA, Iara da Silva. **Um olhar histórico sobre as práticas avaliativas ao tempo do movimento da matemática moderna**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2007.

FRANÇA, D. M. de A.; VILLELA, L. M. A. Os muitos “Rios” num esboço do Ensino da matemática. In: COSTA, D. A. da; VALENTE, W. R. (Orgs.). **Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar?** São Paulo: Livraria da Física, 2014. p. 123-148.

FRANÇA, Iara da Silva. **Formação matemática dos professores primários nos tempos da Primeira República**. Curitiba: Appris, 2016.

GONÇALVES, N. G. **Constituição histórica da educação no Brasil**. Curitiba: InterSaberes, 2012. – (Série Fundamentos da Educação)

GRINSPUN, M. P. S. Z. Velhos cadernos, novas emoções. In: MIGNOT, A. C. V. (Org.). **Cadernos à vista: escola, memória e cultura escrita**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008. p. 257-265.

HÉBRARD, Jean. Por uma bibliografia material das escritas ordinárias: o espaço gráfico do caderno escolar (França – séculos XIX e XX). Trad. Laura Hansen. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, Autores Associados, n. 1, p. 115-41, jan./jun. 2001.

ISKANDAR, Jamil Ibraim; LEAL, Maria Rute. Sobre positivismo e educação. **Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 3, n. 7, p. 89-94, set./dez. 2002.

JACQUES, Alice Rigoni **As marcas de correção em cadernos escolares do curso primário do Colégio Farroupilha/RS 1948/1958**. Dissertação (Mestrado em Educação) – Pontifícia Universidade do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2011.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, SBHE/Autores Associados, n. 1, p. 9-43, 2001.

LOURENÇO FILHO, M. B. **Introdução ao estudo da Escola Nova**. 10. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1969.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: sendas percorridas**. 1992. 560 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1992.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem: componentes do ato pedagógico**. 1. ed. – São Paulo: Cortez, 2011.

MAGALHÃES, Marion Brepohl de. **Paraná: política e governo**. Curitiba: SEED, 2001.

MEDEIROS, Ethel Bauzer. **Medidas psico e lógicas: introdução à psicometria**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.

MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio. Antes da escrita: uma papelaria na produção e circulação de cadernos escolares. In: _____ (Org.). **Cadernos à vista: Escola, Memória e Cultura escrita**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008.

MIGUEL, M. E. B. **A pedagogia da Escola Nova na formação do professor primário paranaense: início, consolidação e expansão**. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1992

MIGUEL, M. E. B., VIEIRA, A. M. D. P. **Tendências pedagógicas na formação do professor: entre a escolástica e a pedagogia da Escola Nova**. In: MIGUEL, M. E. B. e FERREIRA, J. L. (Org.). **FORMAÇÃO DE PROFESSORES: História, políticas educacionais e práticas pedagógicas**. Editora Appris, 2015.

MIORIM, Maria Ângela. **Introdução à história da educação matemática**. São Paulo: Atual, 1998.

MORAES, Dirce Aparecida Foletto de. **Avaliação formativa**: re-significando a prova no cotidiano escolar. 2008. 146 fl. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

MORETTO, Vasco Pedro. **Prova, um momento privilegiado de estudo – não um acerto de contas**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

NAGLE, Jorge. **Educação e sociedade na Primeira República**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

NERY, A. C. B. **A sociedade de educação de São Paulo**: embates no campo educacional (1922-1931). São Paulo: Unesp, 2009.

NOGUEIRA, F. H. G. A imprensa periódica educacional e as fontes de pesquisa para a história da educação. **Sinergia**, São Paulo, v. 8, n. 1, p. 60-65, jan./jul. 2007.

NÓVOA, António. Para que a História da Educação? In: **Histórias e Memórias da Educação no Brasil**, v. III, Século XX/ Maria Stephanou, Maria Helena Câmara Bastos (orgs). Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

OLIVEIRA, I. B. de. Aprendendo com os cadernos escolares: sujeitos, subjetividades e práticas sociais cotidianas da escola. In: MIGNOT, A. C. V. (Org.). **Cadernos à vista**: escola, memória e cultura escrita. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2008. p. 130-142.

PARANÁ. **História Administrativa do Paraná (1853 – 1947)**: criação, competências e alterações das unidades Administrativas da Província do Estado. Curitiba: Imprensa Oficial/DEAP, 2000.

PILOTTO, E. **Prática de escola serena** — Tipografia João Haupt e Cia. Ltda. Curitiba, 1946.

PINHEIRO, Nara Vilma Lima. Testes e Matemática nos primeiros anos escolares: tempos de penetração da pedagogia científica. In: PINHEIRO, Nara Vilma Lima, VALENTE, Wagner Rodrigues (Orgs.). **Testes. Cadernos de Trabalho**. São Paulo: Livraria da Física, 2015.

PINTO, N. B. O fazer histórico-cultural em educação matemática: As lições dos historiadores. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE HISTÓRIA DA MATEMÁTICA, 7., 2007. **Anais...** Guarapuava: Universidade do Centro-Oeste (UNICENTRO), 2007. p. 109-127.

PINTO, N. B., CORRÊA, R. L., Pedagogia científica em tempos de Escola Nova: representações na educação paranaense 1930-1960. In: MIGUEL, M. E. B. e FERREIRA, J. L. (Org.). **Formação de professores**: história, políticas educacionais e práticas pedagógicas. Appris, 2015.

PORTELA, Mariliza Simonete. **As cartas de Parker na matemática da escola primária paranaense na primeira metade do século XX**: circulação e apropriação de um dispositivo didático. Tese (Doutorado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2014

PORTELA, Mariliza Simonete. Cartas de Parker: um dispositivo didático para ensinar aritmética na escola primária paranaense. In: PINTO, Neuza Bertoni; NOVAES, Bárbara Winiarski Diesel (Orgs.). **Circulação e apropriação de saberes elementares matemáticos no ensino primário no estado do Paraná (1903-1971)**. São Paulo: Livraria da Física, 2017. p. 161-196.

RAZZINI, M. P. G. Livros de leitura na escola brasileira do século XX. In: STEPANHAU, Maria; BASTOS, Maria Helena Camara (Orgs.). **Histórias e memórias da educação no Brasil**, vol. III: Século XX. 4 ed. Petrópolis - RJ: Vozes, 2011.

SANTOS, Theobaldo Miranda. **Noções de pedagogia Científica**. Companhia Editora Nacional. 1963.

SCHAFFRATH, Marlete dos Anjos Silva. **Os livros didáticos na Escola Normal de Curitiba (1876-1920)**: entre a universalidade e as singularidades da circulação da literatura pedagógica, Orientadora: Maria Elizabeth Blanck Miguel, 2014.

SILVA, Carolina Ribeiro Cardoso da. **“O valor do aluno”**: vestígios de práticas de avaliação na escola primária **(Florianópolis/SC, 1911 a 1963)**. Dissertação de Mestrado. Mestrado em Educação. Universidade do Estado de Santa Catarina. 2014.

SORDI, Mara Regina L. de. Alternativas propositivas no campo da avaliação: por que não? In: CASTANHO, Sérgio; CASTANHO, Maria Eugênia (Orgs.). **Temas e textos em metodologia do ensino superior**. Campinas: Papirus, 2001.

SOUZA, Rosa Fátima de. **História da organização do trabalho escolar e do currículo no século XX**: ensino primário e secundário no Brasil. São Paulo: Cortez, 2008.

SOUZA, Rosa Fátima de. **Templos de civilização**: a implantação da escola primária graduada no Estado de São Paulo (1890-1910). São Paulo: EdUNESP, 1998. pp 11-88.

UFSC – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Repositório Institucional. **História da educação matemática (L'histoire de l'éducation mathématique)**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/1769>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

VALENTE, Wagner Rodrigues. A Matemática no Curso Primário: quando o nacional é internacional, França e Brasil (1880-1960). **Bolema** (Rio Claro), v. 31, p. 365-379, 2017.

VALENTE, Wagner Rodrigues (Org.). **Testes. Cadernos de Trabalho**. São Paulo: Livraria da Física, 2015.

VALENTE, Wagner Rodrigues e Costa, David Antônio da (Org.). **Saberes matemáticos no curso primário: o que, como e por que ensinar?** São Paulo: Livraria da Física, 2014.

VALENTE, Wagner Rodrigues. A pedagogia científica e os programas de ensino de matemática para o curso primário: uma análise dos documentos do repositório de conteúdo digital, 1930-1950 In: XI Seminário Temático - A Constituição dos Saberes Elementares Matemáticos: A Aritmética, a Geometria e o Desenho no curso primário em perspectiva histórico-comparativa, 1890-1970., 2014. **Anais...** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina.

VIDAL, Diana Gonçalves. A invenção da modernidade educativa: circulação internacional de modelos pedagógicos, sujeitos e objetos no oitocentos. In: CURY, Cláudia Engler; MARIANO, Serioja (Orgs.). **Múltiplas visões: cultura histórica no oitocentos.** João Pessoa: UFPB, 2009.

VIDAL, Diana Gonçalves. Cultura e práticas escolares: uma reflexão sobre documentos e arquivos escolares. In: SOUZA, Rosa Fátima de; VALDEMARIN, Vera Teresa (Orgs.). **A escolar em debate: questões conceituais, metodológicas e desafios para pesquisa.** Campinas: Autores Associados, 2005.

VIDAL, D. G. (2010). Escola Nova e Processo Educativo. Em Lopes, E. M. T., Faria Filho, L. M. & Veiga, C. G. (org.). **500 anos de educação no Brasil** (p. 497- 517). (4. ed.) Belo Horizonte: Autêntica.

FONTES

ARTIGOS E PERIÓDICOS

ALVES, Pórcia Guimarães. Entrevista. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 7, jan./dez. 1988. Entrevistada pelos professores Virgínia Anne Van den Berg e José Vicente Augusto das Neves Miranda. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.083>>

ALVES, Pórcia Guimarães. Entrevista no programa **A voz do professor**, Emissora Paranaense, 1957. Arquivo pessoal do IHGPR.

BRASIL. **A Educação no Paraná**: Síntese sobre o ensino público elementar e médio. Ministério da Educação e Cultura. Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. CILEME. N. 3. 1954.

BRASIL. **Matemática na escola elementar**. Ministério da Educação e Cultura. Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. 1955.

BRASIL. Editorial. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. XI, n. 30, set./out. 1947. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/issue/archive?issuesPage=3#issues>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

CARDOSO, Ofélia Boisson. O problema da repetência na escola primária, **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos** – RBEP, v. XIII, n. 35, 1949. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/issue/archive?issuesPage=4#issues>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

COSTA, David Antonio. **A aritmética escolar no ensino primário brasileiro: 1890-1946**. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2010. 279f.

CUNHA, Maria Luiza de Almeida. O que se “Testa”. **Revista Escola Nova**, São Paulo, v. II, n. 3/4, mar./abr. 1931. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130241>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

DISCURSO DE POSSE DO PROFESSOR ANÍSIO TEIXEIRA no Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 46, p. 69-79, abr./jun. 1952.

ELSBREE, Willard S. A., A educação primária nos Estados Unidos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, 1947, v. XI, n. 30. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/issue/archive?issuesPage=3#issues>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

EBEL, R.L. & DAMRIN, D.E. (1960). Tests and examinations. In: HARRIS, C.W. ed. **Encyclopediu of educational research. (ASSIM MESMO, MISTURANDO ITALIANO E INGLÊS?)** 36 ed. New York, MacmiUan, pp. 1502- 1514

GALI, Alexandre. Conceito da medida do trabalho escolar. **Revista Escola Nova**, São Paulo, v. II, n. 3/4, mar/abr. 1931. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130241>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

HAVIGHURST, Roberto. A análise sociométrica como recurso didático. **La sociedad y la education en América Latina**. Buenos Aires: UNESCO – Eudeba, 1962.

LOURENÇO FILHO, Hildebrand Armando. São necessários os exames escolares? **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 4, n. 10, 1945. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/issue/archive?issuesPage=4#issues>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

LOURENÇO FILHO, Hildebrand Armando. Os Testes. **Revista Escola Nova**, São Paulo, v. II, n. 3/4, mar/abr. 1931. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130241>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

LOURENÇO FILHO. **Introdução ao estudo da Escola Nova**. Melhoramentos. 10. Ed. 1969.

LOURENÇO FILHO, Manuel Bergström. **Testes ABC** – para a verificação da maturidade necessária à aprendizagem da leitura e da escrita. São Paulo: Melhoramentos, 1969

MACEDO, Iza Goulart. Medidas de aproveitamento. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. IX, n. 24, set./out. 1946. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/issue/archive?issuesPage=3#issues>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

NICLEVES, Aydée. Metodologia da Matemática. **O Ensino**, Paraná, Anno III, n. 2, set. 1924. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105387>>. Acesso em: set. 2016.

PAVÃO, Zélia Milleo. **Construindo estatística ao estudo da maturidade necessária à aprendizagem leitura e escrita**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1962.

PETRICH, Julia Wanderley. Relatórios. **A Escola. Revista do Grêmio dos Professores Públicos do Estado do Paraná**, ano I, n. 1, p. 17-25, fev. 1906. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116188>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

PRESSEY, Sydney L.; PRESSEY, Luella Cole. Técnica do emprego dos testes. **Revista Escola Nova**, São Paulo, v. II, n. 3/4, mar/abr. 1931. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130241>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

PROENÇA, Antônio Firmino. Erros no ensino de Aritmética. **Revista de Educação**, São Paulo, Anno III, v. XI, n. 2, maio 1930. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99723>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

PILOTTO, Osvaldo. Traduzida da **Methodologia de Patrascoiu** e ampliada e adaptada dos Programas do Estado do Paraná pelo professor. 1926. Disponível no Arquivo Público do Paraná. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/127309>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

REVISTA ESCOLAR. **Lições práticas**: Arithmetica. São Paulo, Anno III, n. 27, mar., 1927. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130595>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

RIBEIRO, Artur de Sá. Exames escolares, como meios e não como fins. **Boletim do Professor**, Paraná, v. I, n.1 – janeiro de 1946.

VEUÍÁ, A. Cesar. Comprovação e aplicação de conhecimentos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. VI, n. 17, 1945. Disponível em: <<http://rbep.inep.gov.br/index.php/rbep/issue/archive?issuesPage=4#issues>>. Acesso em: 05 ago. 2017.

ATAS, BOLETINS, CADERNOS E PROVAS

ALVES, Pórcia Guimarães. **Diploma do curso primário**, 1925. Arquivo pessoal do IHGPR. Disponível em: Instituto Histórico e Geográfico de Paraná.

ALVES, Pórcia Guimarães. **Boletim do Grupo Escolar anexo à Escola Normal Secundária**, 1925. Arquivo pessoal do IHGPR. Disponível em: Instituto Histórico e Geográfico de Paraná.

ALVES, Pórcia Guimarães. **Registros pessoais da professora Pórcia**, 1948. Arquivo pessoal do IHGPR. Disponível em: Instituto Histórico e Geográfico de Paraná.

Atas de exames da Escola de Aplicação da Escola de Professores de Curitiba - 1927 a 1938.

Atas de promoção do curso primário do Colégio Marista Santa Maria. 1925 a 1964. Disponível em: Memorial Santa Maria

BERTONI, Neuza Carmélia. **Escola Normal – Prática de ensino e diário de classe, 1957.** Acervo pessoal de Neuza Bertoni Pinto. Disponível em: Acervo pessoal de Bertoni.

FRANÇA, Neuza. **Sabatina de aritmética.** Paranaguá. 1948.

FERNANDES, Zilá Diniz. **Caderno de metodologia**, 1945.

PEROTTI, Aymo. **Caderno de exercícios avaliativos.** Curitiba. 1926

ROCHA, Tereza P. **Caderno 1958.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/163509>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

SANTOS, Lauro Rodrigues dos. **Caderno 1959.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169122>> Acesso em: 20 jan. 2017.

SANTOS, Lauro Rodrigues dos. **Caderno de provas 1959.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169121>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

SANTOS, Lauro Rodrigues dos. **Prova de aritmética de 1958.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169123>> Acesso em: 20 jan. 2017.

SILVA, Moacyr Pereira da. **Prova de Aritmética.** Jaguariaíva. 1926. Disponível em: Arquivo Público do Paraná.

SILVA, Moacyr Pereira da. **Prova de geometria.** Jaguariaíva. 1926. Disponível em: Arquivo Público do Paraná.

SILVA, Moacyr Pereira da. **Prova de ciências**. Jaguariaíva. 1926. Disponível em: Arquivo Público do Paraná.

SOUZA, Janina. **Caderno 1915**. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/166352>>. Acesso em: 20 jan. 2017.

MELLO, Alice Garcia de. **Prova de aritmética**. Curitiba. 1926. Disponível em: Arquivo Público do Paraná.

SCHIMMELPFENG, Regina Maria. **Prova de aritmética**. Curitiba. 1960. Disponível em: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng

SCHIMMELPFENG, Regina Maria. **Teste aplicado no Grupo Escolar Recanto Infantil pelo C.E.PE.**. Curitiba. 1961. Disponível em: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng.

SCHIMMELPFENG, Regina Maria. **Teste aplicado no Grupo Escolar Recanto Infantil pelo CEPE**. Curitiba. 1962. Disponível em: Acervo pessoal de Regina Maria Schimmelpfeng.

NOLASCO, Fernando. **Boletim escolar**. Colégio Medianeira. 1959. Disponível em: Memória dos Colégios e Escolas do Paraná (Facebook).

Nota sobre os exames parciais no jornal O Bisbilhoteiro de 4 de agosto de 1932. Disponível em: Memorial Santa Maria

Relatório da Escola Normal Primária de Paranaguá, 1938.

Registro de notas em ata da Escola Guaíra (1954 a 1957). Disponível em: Colégio Estadual Guaíra.

Registro de aulas e faltas do curso primário do Colégio Marista Santa Maria de 1925 – 1964. Disponível em: Memorial Santa Maria.

LIVROS DIDÁTICOS

ALBUQUERQUE, Irene de. **Metodologia da matemática**. Conquista, 1951.

BARBOSA, Rui; CALKINS, N. A. **Primeiras lições de coisas**. Rio de Janeiro. 1950. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169134>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

BACKHEUSER, Everardo. **A aritmética na Escola Nova**: a nova didática da Aritmética. Publicado pela Livraria Católica, 1933, RJ. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116434>>. Acesso em: 20 dez. 2016.

BAKER, C. A., Escala Arithmetica de Woody e como utilizá-la. **Revista Escolar**, ano III, n. 27, Órgão da Diretoria Geral da instrução pública, 1927.

BRASIL. **Matemática na escola elementar**. Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos – INEP. Rio de Janeiro. 1955.

FONTOURA, Afro do Amaral. **Manual de testes**. Aurora, 1960.

LAISANT, Charles. **Iniciação matemática**. 2. ed. Guimarães, 1919.

NICLEVES, Aydée, Metodologia da Matemática – Adição. **O Ensino**, ano III, n. 2, Publicação da Inspetoria Geral do Ensino do Paraná, 1924.

PAIS, Luiz Carlos. Traços Históricos do Ensino da Aritmética nas últimas Décadas do Século XIX: livros didáticos escritos por José Theodoro de Souza Lobo. **Revista Brasileira de História da Matemática**, São Paulo, v. 10, n. 20, p. 127-146, out. 2010/mar. 2011.

PENTEADO, J. A., A pedagogia de Dewey e os problemas sociais. **Revista Atualidades Pedagógicas**, São Paulo, Ano X, n. 48, set./dez. 1959. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/133545>>. Acesso em 20 dez. 2015.

PREFÁCIO DA REVISTA. Utilidade Prática da Aritmética. **Revista Escolar**, ano III, n. 27, Órgão da Diretoria Geral da Instrução Pública, 1927.

PROENÇA, Antonio Firmino de. Erros no ensino de Arithmetica, **Revista Educação**, São Paulo, v. 11, n. 2, 1933.

REVISTA DO MAGISTÉRIO. São Paulo: Livraria Francisco Alves, ano VIII, n. 17, jan. 1960. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/130603>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

SOUZA LOBO, J. Th. **Primeira arithmetica para meninos**. 20. ed. Porto Alegre: Livraria Globo – Barcellos, Bertaso & Cia., 1901.

THORNDIKE, Edward Lee. **A nova metodologia da Aritmética**. Globo, 1936. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116412>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

TRAJANO, Antonio de. **Arithmética elementar ilustrada**. Disponível na Biblioteca Nacional do Rio de Janeiro. 1923.

VASCONCELOS, Farias de. **Como se ensina a raciocinar em aritmética**, Parte 1. Editora Lisboa-Portugal. 1934. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116422>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

VASCONCELOS, Farias de. **Como se ensina a aritmética**. Parte 3. Biblioteca da Cultura Pedagógica, Lisboa-Portugal. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/116420>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

LEGISLAÇÃO

BRASIL. **A educação no Paraná**: Síntese sobre o ensino público elementar e médio. Ministério da Educação e Cultura. Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos. CILEME. N. 3. 1954.

COSTA, Lysímaco Ferreira da., **Bases educativas para a organização da Nova Escola Normal Secundária do Paraná, 1923**, PR. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/123699>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

PARANÁ. **Lei n.º 170 de 14 de dezembro de 1948** - Regulamenta e define as finalidades do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais – CEPE. Disponível em: IHGPR.

PARANÁ. **Lei n.º 1999 de 9 de abril de 1920** - Decreta e sanciona a criação da Secretaria Geral do Ensino, subordinada à Secretaria Geral do Estado do Paraná. Disponível no Arquivo Público do Paraná.

PARANÁ. **Regulamento da Instrução Pública do Estado do Paraná**. 1901. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123700>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

PARANÁ. **Decreto n.º 93, de 11 de março de 1901**. Regulamento da Instrução Pública do Estado do Paraná. Forneceu os primeiros encaminhamentos para o funcionamento dos Grupos Escolares no Estado do Paraná. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123700>>.

PARANÁ. **Regimento interno das escolas públicas do estado do Paraná**. 1903. Disponível em: Arquivo Público do Paraná.

PARANÁ. **Decreto n.º 510, de 15 de outubro de 1909**. Regulamento Orgânico do Ensino Público do Estado. Leis, Decretos e Regulamentos do Estado do Paraná, 1909. Curitiba: Typographia, D'A República. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99855>>. Acesso em: 18 set. 2013.

PARANÁ. **Decreto n.º 710, de 18 de outubro de 1915**. Código do Ensino do Estado do Paraná. Leis, Decretos e Regulamentos do Estado do Paraná, 1915. Curitiba, PR: Typographia da Penitenciária do Ahú. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99744>>. Acesso em: 13 ago. 2013.

PARANÁ. **Decreto n.º 17, de 9 de janeiro de 1917**. Código do Ensino do Estado do Paraná. Leis, Decretos e Regulamentos do Estado do Paraná, 1917. Curitiba, PR: Typographia D'A República. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/125257>>. Acesso em: 9 ago. 2013.

PARANÁ. **Decreto n.º 459, de 16 de fevereiro de 1933**. Atos do Governo do Estado. Atos, Decretos e Despachos do Poder Executivo, 1933. Curitiba, PR. Diário Oficial do Estado do Paraná.

PARANÁ. **Portaria n.º 4, de 17 de janeiro de 1914.** Aprova as instruções e a nova organização do programa. In: PARANÁ. Relatório apresentado ao Secretário do Interior, Justiça e Instrução Pública do Paraná pelo Dr. Francisco Ribeiro de Azevedo Macedo. Curitiba: Tipographia da Penitenciária Geral do Estado, 1914, 79p.

PARANÁ. **Código do ensino do estado do Paraná.** 1915. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99744>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

PARANÁ. **Regimento do Grupo Escolar Modelo. 1917.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117115>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

PARANÁ. **Decreto n.º 1874, de 29 de julho de 1932.** Regimento Interno e Programas para Grupos Escolares. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/104589>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

PARANÁ. **Lei n.º 170, de 14 de dezembro de 1948.** Regulamento do Centro de Estudos e Pesquisas Educacionais da Secretaria de Educação e Cultura do Paraná (CEPE). Disponível em: IHGPR.

PARANÁ. **Programas de ensino e sua execução nos institutos públicos do curso primário.** Leis, Decretos e Regulamentos do Estado do Paraná, 1916. Curitiba, PR. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/123959>>. Acesso em: 17 ago. 2013.

PARANÁ. **Programa dos grupos escolares do estado do Paraná.** Inspeção Geral do Ensino, 1921. Curitiba, PR: Irmãos Guimarães e Cia. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105310>>. Acesso em: 14 nov. 2013.

PARANÁ, **Organização do ensino primário e normal,** 1942. Boletim n. 20. Instituto nacional de Estudos Pedagógicos. Disponível em: Arquivo Público do Paraná.

PILOTTO, Erasmo. **Programas experimentais do ensino primário, 1950.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/117113>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

PILOTTO, Erasmo. **Anteprojeto da lei orgânica da educação, 1949.** Disponível em: <http://www.arquivopublico.pr.gov.br/arquivos/File/RelatoriosSecretarios/Ano_1949_MFN_1498.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2017.

PILOTTO, Erasmo. **Boletim INEP - A educação no Paraná, 1954.** Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/105388>>. Acesso em: 10 jan. 2016.

RELATÓRIOS E MENSAGENS

COSTA, Lysímaco Ferreira da. **Relatório apresentado ao Exmo. Sr. Secretário D'Estado Alcides Munhoz.** In: Relatório Secretaria Geral do Estado do Paraná, 1924. Fonte: Instituto Histórico e Geográfico de Paranaguá.

FALARZ, Nicephoro Modesto. Relatório da Escola Norma Primária de Ponta Grossa apresentado ao Diretor Geral de Ensino Hostilio Cezar de Souza Araujo, 1928. Disponível em: http://www.arquivopublico.pr.gov.br/arquivos/File/RelatoriosSecretarios/Ano_1928_MFN_1038.pdf

LINS, Bento José Lamenha. **Relatório apresentado ao Presidente do Estado do Paraná Dr. Vicente Machado da Silva Lima.** Curitiba: Typographia D'A República, 1905. 13p.

LUPION, Moyses, **Mensagem dirigida à Assembleia Legislativa do Estado, 1948, PR.** Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/136545>. Acesso em: 20 jun. 2017.

LUPION, Moyses, **Mensagem dirigida à Assembleia Legislativa do Estado, 1957, PR.** Fonte: Arquivo Público do Paraná.

LUPION, Moyses, **Mensagem dirigida à Assembleia Legislativa do Estado, 1958, PR.** Fonte: Arquivo Público do Paraná.

MARTINEZ, Cesar Prieto. **Relatório do inspetor geral de ensino.** 1920. Disponível em: <<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/99764>>. Acesso em: 20 nov. 2015.

MARTINEZ, Cesar Pietro. **Relatório apresentado ao Secretário Geral de Estado pelo Professor.** Curitiba: Arquivo Público do Paraná, 1921. 127p. Disponível em: <http://www.arquivopublico.pr.gov.br/arquivos/File/RelatoriosSecretarios/Ano_1921MFN807.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2017.

MONGRUEL, Roberto Emilio. **Relatório da Escola Norma Primária de Ponta Grossa** apresentado ao Diretor Geral de Ensino Hostilio Cezar de Souza Araujo, 1928. Disponível em: http://www.arquivopublico.pr.gov.br/arquivos/File/RelatoriosSecretarios/Ano_1928_MFN_1038.pdf

ROCHA NETTO, Bento Munhoz. **Mensagem apresentado á Assembleia Legislativa do Estado do Paraná.** Curitiba: Arquivo Público do Paraná, 1953.