

ANÁLISE DE UM CADERNO DE MATEMÁTICA DE 1917 DO CURSO MÉDIO DA ESCOLA COMPLEMENTAR DE PORTO ALEGRE

Juliana Mercedes Rheinheimer¹
Andreia Dalcin²

RESUMO

O presente artigo analisa o caderno de Helia B. de Carvalho, de 1917, aluna do Curso Médio da então Escola Complementar de Porto Alegre, hoje Instituto de Educação General Flores da Cunha. Como elementos de análise foram considerados principalmente os conteúdos matemáticos trabalhados e os exercícios que eram utilizados, sendo estes, indícios de como eram abordados e contextualizados esses temas. Nas primeiras sete páginas do caderno, encontramos anotações em vermelho e azul, com uma caligrafia diferente do restante, a autora se identifica como Ondina Godoy Gomes, professora do IE. Nas três primeiras páginas, dessas sete, Ondina faz uma trajetória da aluna Hélia no IE, que iniciou em 1916 e encerrou em 1918. No caderno encontramos aulas de Aritmética e Português. Nas aulas de Aritmética são abordados temas como regra de três, transformação de unidades de medida, as quatro operações básicas e apenas um exercício de geometria envolvendo a área de um quadrilátero. Percebemos que a transformação de unidades de medidas era um tema muito explorado assim como a regra de três.. Ao final do caderno a aluna descreve sua rotina de horários das disciplinas escolares. As análises indicam que o caderno escolar era um dispositivo que favorecia o controle do tempo e da produtividade da aluna.

Palavras-chave: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. INSTITUTO DE EDUCAÇÃO GENERAL FLORES DA CUNHA. CADERNO ESCOLAR.

INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta a análise do caderno de Helia Braga de Carvalho, aluna do Curso Médio do Instituto de Educação General Flores da Cunha (IE), em 1917, tendo por objetivo principal discutir algumas práticas pedagógicas da época a partir dos registros do caderno escolar. Esta análise integra uma dissertação em andamento junto ao Programa de Pós Graduação em Ensino de Matemática da UFRGS, que propõem-se a estudar o processo de formação de professores no Instituto de Educação General Flores da Cunha de 1889 a 1955 com enfoque para a área de matemática, o que se aprendia e o que e como se ensinava. O documento tem seus registros no período de 1917 a 1918, foi localizado no

¹ **Mestranda** da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS.

E-mail: jurheinheimer@gmail.com

² **Docente** da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

E-mail: andrea.dalcin@ufrgs.br

acervo da Associação das Ex- alunas e está em boa conservação, com páginas inteiras, não amassadas ou rasgadas. A caligrafia da aluna na capa é de letra cursiva. Encontramos seus dados na capa, juntamente com o nome da Escola Elementar de Porto Alegre.



Figura 1: Capa do Caderno

Fonte: Cardeno de Helia B. de Carvalho

O Instituto de Educação General Flores da Cunha

Segundo Neto (1969; p. 252), o Instituto de Educação General Flores da Cunha, foi inaugurado em 5 de abril de 1869, sob a direção do Padre Joaquim Cacique de Barros, recebendo o nome de Escola Normal Província de São Pedro. Em 1901, a Escola Normal foi transformada em Colégio Distrital de Porto Alegre, por conta de algumas reformas educacionais decretadas no governo de Júlio de Castilhos, e, em 1906, em Escola Complementar, o que segundo Werle (2005, p.620) deu-se “em substituição aos Colégios Distritais, atendendo os alunos que se mostravam habilitados, nas matérias do curso elementar, com o objetivo de desenvolver e aprofundar o ensino desse nível e de preparar candidatos ao magistério público”. É no período de Escola Complementar que o caderno em questão foi produzido.

O IE permaneceu sob essa denominação até 1929. Segundo Correa (1997), foi em 09 de março de 1929, sob o decreto 4.277, que se restabeleceu a denominação original de Escola Normal e em março de 1937, ao ser transferido para o novo edifício na Osvaldo

Aranha, tomou o nome de escola Normal General Flores da Cunha. E finalmente, foi em 1939, quando um decreto, datado de 9 de janeiro, transformou a Escola Normal em Instituto da Educação, introduzindo ao mesmo tempo profundas modificações na organização, pois passou a contar com Jardim de Infância, Escola Experimental, Escola Secundária, Escola de Professores.

O caderno escolar como fonte

Ao analisarmos um caderno escolar mobilizamos o conceito de cultura escolar, que Juliá define “como um conjunto de normas que definem conhecimentos a ensinar e condutas a inculcar, e um conjunto de práticas que permitam a transmissão desses conhecimentos e a incorporação desses comportamentos” (JULIA 2001, p. 10). O autor destaca que ao estudar a cultura escolar o investigador abre a “caixa preta da escola, ao buscar compreender o que ocorre nesse espaço particular”, (JULIA, 2001, p. 13). O caderno escolar é um produto dessa cultura escolar, assim como diversos outros documentos como programas de ensino, diários de classe, provas e atas, ou seja, todo material produzido no contexto escolar. Estas definições são fundamentais para o desenvolvimento da pesquisa no qual a análise deste caderno escolar se insere, pois ao investigar o espaço do IE, em um determinado período, é preciso que investiguemos a cultura escolar da época, “abrindo sua caixa preta” e analisando os dados encontrados para compreendermos como funcionava o espaço escolar.

O caderno escolar constitui-se em uma importante fonte primária para as pesquisas em História da Educação matemática. O cadernos pode trazer informações importantes sobre quais e como eram abordados os temas de estudo, por meio de sua análise buscamos indícios do que ocorria em termos de ensino e organização da e na sala de aula, as práticas e rotinas vigentes. Viñao (2008) ressalta que não podemos julgar possível reconstruir o currículo real a partir dos cadernos, uma vez que este espaço designado ao registro da produção escrita não demonstra o tempo aplicado em cada atividade, tampouco as intervenções orais e os gestos vividos no interior da sala de aula, todavia os cadernos

escolares são uma fonte para pesquisas que estudam os processos de ensino, aprendizagem e propagação da cultura escrita.

Outro detalhe importante são as marcas pessoais deixadas nos cadernos, pois cada autor deixa-as no material que utilizou. “Cada caderno tem o jeito de cada um de nós, de suas preferências e da forma como se tratavam essas preferências” (GRINSPUN, 2008, p. 261). O autor ainda alerta que as atividades encontradas nos cadernos partiram do professor e posteriormente o aluno desenvolveu a atividade e imprimiu suas marcas nele.

A autoria dos cadernos escolares é outro elemento importante de análise. Chartier (2002) cita o caderno escolar como um dispositivo sem autor, lembrando que “no sistema educacional francês, o termo “dispositivo” é utilizado sobretudo por políticos educacionais e reformadores para designar o quadro organizado e explícito de intervenções duráveis e claramente direcionadas”, para esta autora, no entanto, é mais interessante um dispositivo “sem autor” que estructure de maneira forte, mas impensada, as representações que os mestres e os alunos fazem dos saberes escolares, de seus conteúdos, de sua hierarquia e de seu valor” (CHARTIER, 2002, p. 1). A autora ainda chama atenção para o fato do caderno escolar interagir com diversas situações presentes no período de elaboração, o torna também um dispositivo escritural, “observando-se os cadernos dos alunos como dispositivos escriturais, pôde-se constatar como neles se manifestavam solidariedades práticas entre elementos “heterogêneos” (saberes, autoridade, instituição, utensílios)” (CHARTIER, 2002, p. 23).

É importante enfatizarmos o papel do caderno escolar como um regulador do tempo e da disciplina escolar, pois é por meio da prática de exercícios no caderno que o professor consegue fazer o controle da produção por dia de cada aluno individualmente e do coletivo, “uma simples datação consegue separar o trabalho que se realizou a cada dia, bem como, quantos e quais os dias em que a criança esteve presente” (SANTOS, 2002, p.94).

As marcas deixadas pela professora que deixa registrado por meio de símbolos, cores, mensagens de estímulo ou repreensão, sua vigilância, é outro elemento interessante de análise. Para Santos (2002), “a escrita das crianças, somada àquela da professora, formam um par perfeito, pois se entrelaçam e se complementam numa extraordinária cumplicidade, por estarem enredadas sob os mesmos objetivos, o comprovante mais seguro e fiel do trabalho de ambos “ (SANTOS, 2002, p.101).

O caderno escolar de Helia Braga de Carvalho

O caderno escolar analisado foi localizado no acervo do IE, junto à sala da associação das ex-alunas do Curso Normal. O documento tem seus registros iniciados no dia 23 de agosto de 1917 e concluídos na data de 21 de março de 1918. O caderno, tipo brochadora e capa dura preta, está com uma fita colada na brochadora. Na capa encontramos um adesivo com nome da Escola Complementar de Porto Alegre, o nome da aluna, o curso e a data. Vale ressaltar que a aluna assina seu nome abreviado na capa, Helia B. de Carvalho.

Nas primeiras sete páginas do caderno, encontramos anotações em vermelho, com uma caligrafia diferente do restante. A primeira página foi escrita com letra de forma, não podemos afirmar a autoria, pois não está assinada. Nas demais páginas, a autora se identifica como Ondina Godoy Gomes, professora do IE.

É importante destacar que a referida professora nos parece que teve um papel relevante na escola, inclusive participou de uma comitiva de professores que foram ao Uruguai pesquisar, em escolas, novos métodos de ensino utilizados no país. Segundo o jornal A Federação (1913, p.5), o grupo era formado pelo Diretor da Escola Complementar Alfredo Clemente Pinto, e composto por Afonso Guerreiro Lima, Ondina Godoy Gomes, Georgina Godoy Moritz, Marieta de Freitas Chaves e Florinda Tubino, Michel e Arriada (2016, p.451) ressaltam que os três primeiros professores da Escola Complementar e as duas últimas auxiliares de ensino da mesma escola.

No dia 01/09/1913 o jornal A Federação noticiou a intenção do governo em enviar a equipe para estudos. O grupo embarcou para o Uruguai em 15/09/1913, o jornal A Federação também noticiou o fato. A reportagem destacou que estiveram presentes no momento de despedida algumas autoridades e um grande número de professores e alunos, mostra a importância do momento para o contexto da época. Segundo Michel e Arriada (2016, p. 451) o grupo de professores permaneceu no Uruguai por três meses, observando os métodos aplicados em escolas de 1° e 2° grau e uma escola de 3° grau. Os autores também destacam que:

Em 1914, ocorreu o segundo momento da missão. A partir de um acordo estabelecido entre os governos do Uruguai e do Rio Grande do Sul, ainda

no ano de 1913, três alunas mestras e três professoras adjuntas foram, respectivamente, aperfeiçoar seus estudos no Instituto Nacional de Senhoritas – responsável pela formação de professores –, e praticar os métodos de ensino utilizados nessa escola e na de Aplicação da Capital uruguaia – escola anexa onde os futuros professores praticavam as lições de ensino. (MICHEL e ARRIADA, 2016, p. 451)

Na reportagem verificamos que Florinda Tubino também foi enviada à missão de estudos no Uruguai, é importante salientar que Florinda Tubino Sampaio foi professora e diretora do Instituto de Educação General Flores da Cunha, de 1911 a 1958. Beiser ressalta a importância de Florinda na área da educação do Rio Grande do Sul:

Para a efetivação desse projeto reformador, o governo do estado contou com a participação do Instituto de Educação que, através da diretora Florinda Tubino Sampaio, destacou-se no cenário da educação rio-grandense, pela liderança assumida e pelas realizações feitas, que contribuíram para a modernização do ensino, em articulação com o movimento de renovação educacional no Rio Grande do Sul. (BEISER, 1997, p.5)

As três primeiras folhas do caderno escritas pela professora Odina contam muito sobre a aluna Hélia. Primeiramente o autor faz uma breve linha do tempo dos cursos desenvolvidos pela aluna Helia.

- 1916 - Cursava a Classe Intermediária, aos 13 anos, prestou exame escrito e foi promovida à Classe Imediata;
- 1916/1917 – Cursava Aula Média, aos 14 anos, com a professora Carmela D’Aloia Jamardo;
- 1918 – Cursava Aula Elementar Superior, com 15 anos.

É destacada a transição da aluna desde sua chegada à Classe Intermediária e à Classe Elementar Superior, através de uma prova escrita, que ofertava a promoção. Outro fato importante foi o ingresso da aluna, em 1919, com 16 anos, no 1º Ano Complementar (Curso Normal), com duração de 4 anos, conforme o autor. Ainda nesta anotação, podemos verificar a nome da aluna por completo, Helia Braga de Carvalho. Existe uma anotação feita sobre o decreto governamental, de 1918, sobre a instituição da média promoção sem provas finais, a palavra “sem” foi sublinhada duas vezes, dando ênfase a exclusão da avaliação.

Na página seguinte encontramos o início das aulas de *Arithmética*. Percebe-se a exploração de atividades envolvendo razão e proporção e o desenvolvimento por meio da regra de três.

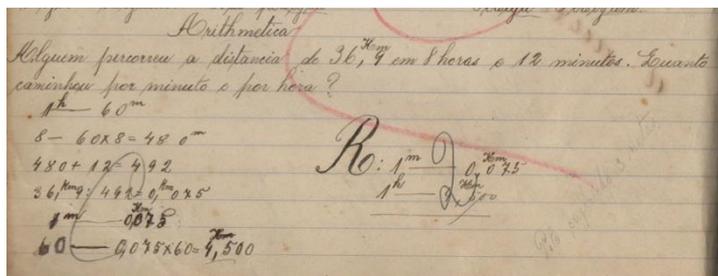


Figura 5: Exercício

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

Nesta atividade (figura 5) encontramos o seguinte enunciado “Alguém percorreu a distância de 36,^{km}9 em 8 horas e 12 minutos. Quanto caminhou por minuto e por horas?”. É possível verificar que as unidades de medidas trabalhas ficam ao lado da parte inteira do número, sobrescrito, visível no enunciado e na aplicação da regra de três. Na resolução da atividade a aluna organizou os dados, afirmando que 1 hora corresponde a 60 minutos, logo, 8 horas correspondem as $60 \times 8 = 480^m$. Na linha seguinte, a aluna soma os 12 minutos que constam no enunciado, totalizando 492 minutos. Com isso, divide o total percorrido pela quantidade de minutos utilizados, $36,^{km}9 : 492 = 0,^{km}075$, chegando a conclusão que a pessoa havia percorrido $0,^{km}075$ em um minuto. Para encontrar a resposta para um 1 hora, a aluna monta novamente uma regra de três, afirmando que 1 minuto equivale a $0,^{km}075$, logo, 60 minutos é o mesmo que $60 \times 0,^{km}075 = 4,^{km}500$, percorrendo $4,^{km}500$ em 1 hora. Nota-se uma correção, provavelmente da professora, feita a lápis cor grafite e vermelho, com o indicativo de nota 2. A execução da multiplicação e divisão não constam na resolução.

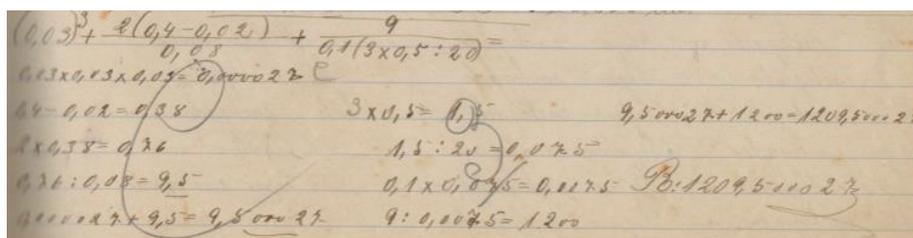


Figura 6: Exercício

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

Nesta atividade (figura 6) encontramos apenas aplicação de operações matemáticas, porém, as resoluções não aparecem no desenvolvimento.

$$(0,03)^3 + \frac{2(0,4 - 0,02)}{0,08} + \frac{9}{0,1(3 \times 0,5:20)} =$$

A aluna organiza sua resolução por colunas. Na primeira coluna apresenta os dados de $(0,03)^3$ e da fração $\frac{2(0,4-0,02)}{0,08}$. E na segunda coluna $\frac{9}{0,1(3 \times 0,5:20)}$.

$$0,03 \times 0,03 \times 0,03 = 0,000027$$

$$0,4 - 0,02 = 0,38$$

$$2 \times 0,38 = 0,76$$

$$0,76 : 0,08 = 9,5$$

$$0,000027 + 9,5 = 9,500027$$

$$3 \times 0,5 = 1,5$$

$$1,5 : 20 = 0,075$$

$$0,1 \times 0,075 = 0,0075$$

$$9 : 0,0075 = 1200$$

Numa terceira coluna a aluna soma as respostas obtidas.

$$9,500027 + 1200 = 1209,500027$$

$$R: 1209,500027$$

A ordem que a aluna aplicou as correções está correta, assim como as respostas obtidas em cada operação. Vale ressaltar que na correção da atividade está destacada a nota 3.

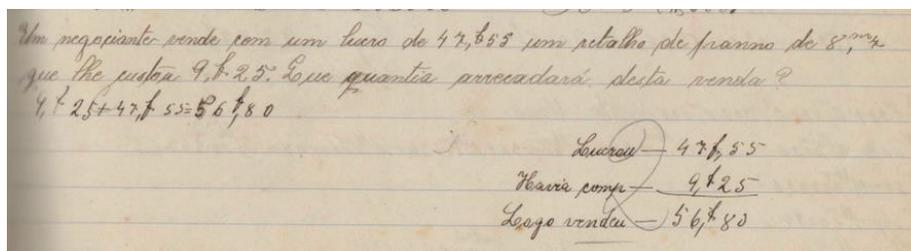


Figura 7 – Exercício

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

Atividade (figura 7): *Um negociante vende com lucro de 47,55 um retalho de panno de 8,7 que lhe custou 9,25. Que quantia arrecadará desta venda?*. Nesta atividade o desenvolvimento é simples, pois, é necessário apenas aplicar uma operação de adição,

porém, nota-se que é trabalhado o conceito de lucro e custo. A correção destaca nota 2 para a questão.

Resolução da aluna:

Lucro --- 47, f 55

Havia comp --- 9, f 25

Logo vendeu --- 56, f 80

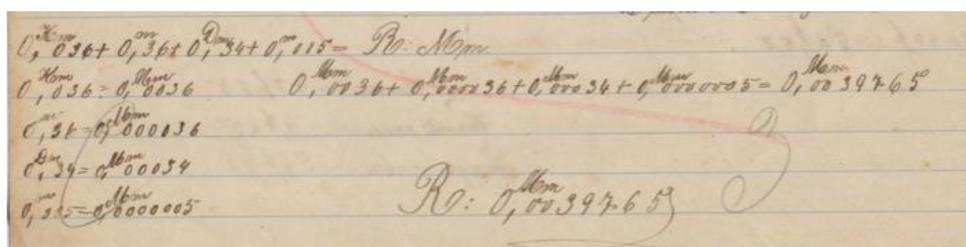


Figura 8: Exercício

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

Nessa atividade (figura 8) não encontramos um enunciado, apenas medidas em diferentes unidades que deveriam ser somadas.

$$0,^{Km}036 + 0,^m36 + 0,^{Dm}34 + 0,^m005 = \text{R: Mm}$$

É possível que perceber que as unidades de medidas trabalhadas são, quilômetros, metros, decímetros e milímetros. As unidades são sobrescritas após a parte inteira do número, como mencionado anteriormente. Nessa atividade destaca-se também que as unidades de medida abreviadas com duas letras, tem primeira maiúscula, detalhe que em questões anteriores não está presente. Na resolução, a aluna organizou cada medida abaixo com sua resposta transformada em milímetros, o método de transformação não é apresentado na resolução. As transformações apresentadas não estão corretas, pois 1km equivale à 1000 000 mm, 1m equivale à 1000mm e 1dm equivale à 100mm, logo, 0,036km corresponde à 36000mm, 0,36m corresponde à 360mm, 0,34dm corresponde à 34mm e 0,005 corresponde à 5m. Vale ressaltar que esta questão tem a sinalização de correção correta. A aluna apresenta os seguintes resultados:

$$\begin{aligned} 0,^{Km}036 &= 0,^{Mm}0036 & 0,^m36 &= 0,^{Mm}000036 \\ 0,^{Dm}34 &= 0,^{Mm}00034 & 0,^m005 &= 0,^{Mm}0000005 \end{aligned}$$

Efetuando o somatório solicitado, a aluna destaca do seguinte modo:

$$0,^{Mm}0036 + 0,^{Mm}000036 + 0,^{Mm}00034 + 0,^{Mm}0000005 = 0,^{Mm}0039765$$

R: $0,^{Mm}0039765$

O fato da resolução não apresentar o método de transformação utilizado pela aluna, dificulta que identifiquemos o erro precisamente, porém, percebe-se que os números são divididos por potências de base 10. A correção indica como correta a atividade em lápis grafite e vermelho, atribuindo nota 3 ao acerto.

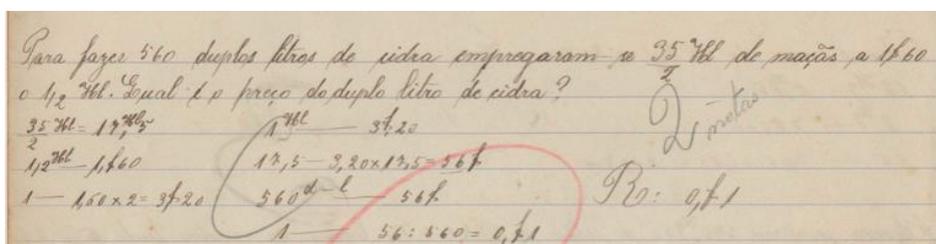


Figura 9: Exercício

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

Nesta atividade (figura 9) encontramos pela primeira vez um número fracionário na representação de uma medida. *Para fazer 560 duplos litros de cidra empregaram-se $\frac{35}{2}$ Hl de maçãs a 1,60 o $\frac{1}{2}$ Hl. Qual é o preço do duplo litro de cidra?*

Na resolução a aluna inicialmente destaca que $\frac{35}{2}$ Hl = 17, Hl5, mantendo a inicial da unidade de medida em letra maiúscula. Em seguida organiza uma regra de três onde afirma que $\frac{1}{2}$ Hl custa 1,60, logo 1 Hl custará $1,60 \times 2 = 3,20$. Com isso, temos outra regra de três para encontrar o custo de 17, Hl5. Se 1 Hl custa 3,20, 17, Hl5 custará $3,20 \times 17,5 = 56f$.

Isso quer dizer que 560 duplos litros de cidra custam 56f, para encontrar o custo de 1 litro, a aluna montou a regra de três e constatou que 1 litro custa $56 : 560 = 0,1$. Nesta questão encontramos o certo da correção em grafite e em vermelho, destacando que a questão valia 2 notas.

Conseguimos perceber que no decorrer das atividades encontradas no caderno, as mesmas priorizavam a resolução de expressões envolvendo as quatro operações,

juntamente com a transformação de unidades de medidas. Esse foi um conteúdo muito explorado.

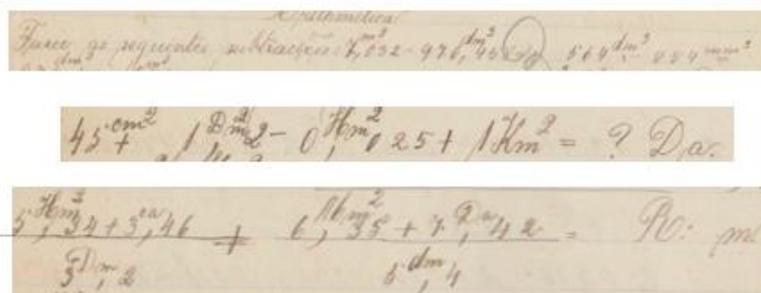


Figura 10: Exercícios

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

Os trechos destacados acima (figura 10) são exemplos de questões encontradas no caderno, todas com pontuação máxima 3. Assemelham-se por serem atividades de aplicabilidade de método de transformação de Unidades de Medida e a utilização das quatro operações matemáticas básicas, tendo unidades ao quadrado e ao cubo. Encontramos unidades de medida como Dalton (Da), segundo o inmetro, $1 \text{ Da} = 1,660\,538\,86(28) \times 10^{-27} \text{ kg}$, Hectolitro (Hl), sendo que $1 \text{ Hl} = 100 \text{ l}$ e unidades de medidas agrárias, centiare (Ca), $1 \text{ centésimo de are} = 1 \text{ m}^2$, a (are) corresponde a cem metros quadrados.

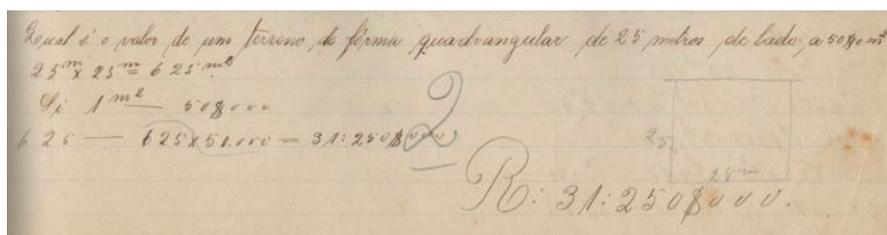


Figura 12: Exercício

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

A questão expressa na figura 12 é a que envolve conceitos da geometria *Qual é o valor de um terreno de forma quadrangular de 25 metros de lado a 50\$0^{m²}?*

A aluna multiplica base e altura e encontra a área da região, $25 \text{ m} \times 25 \text{ m} = 625 \text{ m}^2$. É importante destacar que no desenvolvimento consta um esboço de uma figura quadrangular com suas medidas. Para encontrar o valor do terreno, a aluna desenvolve uma

XV Seminário Temático

Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990

Pelotas – Rio Grande do Sul, 29 de abril a 01 de maio de 2017

Universidade Federal de Pelotas

ISSN: 2357-9889

regra de três, destacando que 1m^2 custa 50\$0m2, logo, 625m^2 custará $625 \times 50.000 = 31.250 \$ 000$. Nessa questão encontramos a nota 2 pelo desenvolvimento.

Os horários das disciplinas estão anotados no final do caderno. Foram encontrados dois horários, um deles sem título, possivelmente o utilizado pela aluna no ano de 1917 e o outro o horário do Curso Superior, que seria cursado em 1918.

2 ^a feira	3 ^a feira	Horario	4 ^a feira	5 ^a feira	6 ^a feira	Sabbado
Português	Português	Português	Português	Português	Português	Redação
Dictado	Leitura	Arithmetica	Dictado	Leitura	Leitura	Repetições
Arithmetica	Arithmetica	Arithmetica	Arithmetica	Arithmetica	Arithmetica	
Historia	Gymnastica	Corpo humano	Historia	Geographia	Geographia	
Musica	Geographia	Gymnastica	Calligraphia	Physica	Physica	
Gymnastica			Gymnastica	Gymnastica	Gymnastica	

Figura 13: Horário

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

No primeiro horário percebemos (figura 13) que as disciplinas cursadas são Português, Dictado, Arithmetica, Historia, Musica, Gymnastica, Leitura, Geographia, Corpo Humano, Calligraphia, Physica, Redação e Repetições. Para escrever o horário que inicia e termina a aula, utilizou-se números fracionários, $8 \frac{1}{2}$ às $11 \frac{1}{2}$ de segunda-feira a sexta-feira, nos sábados a aula era das $8 \frac{1}{2}$ às 10.

Horario do curso superior						
2 ^a feira	Português	Dictado	Arithmetica	Historia	Gymnastica	
Terça	Português	Leitura	Physica	Arithmetica	Geographia	Gymnastica
Quarta	Português	Arithmetica	Corpo humano	Musica	Gymnastica	
Quinta	Português	Dictado	Arithmetica	Historia	Desenho	Gymnastica
Sexta	Português	Leitura	Arithmetica	Geographia	Cartura	Gymnastica
Sabbado	Redação	Recordações	Calligraphia			

Figura 14: Horário do Curso Superior

Fonte: Caderno de Hélia B. de Carvalho

O segundo horário está destacado por ser do Curso Superior (figura 14). No segundo horário as disciplinas cursadas são Português, Redação, Dictado, Leitura, Arithmetica, Recordações, Physica, Corpo Humano, Calligraphia, Historia, Musica, Geographia, Gymnastica, Desenho, Costura e Repetições.

A disciplina de Arithmetica foi trabalhada de segunda a sexta-feira, uma hora aula por dia, nos dois horários descritos no caderno, ressaltando que no horário do Curso Superior, encontramos uma disciplina de Desenho, que é trabalhada uma vez por semana, uma hora aula. A inclusão da disciplina na etapa do Curso Superior, pode ter explorado um pouco mais a área de figuras geométricas, que pouco foi abordada na Aula Média.

Contabilizamos o número de páginas utilizada em cada disciplina e o número de atividades matemáticas que constam no caderno. Na disciplina de Aritmética, contabilizamos o número de atividades, dividindo-as em duas categorias: Regra de Três com 58 atividades e Cálculos com Transformação de Unidades de Medida, com 43 atividade. A quantidade de atividades era grande em relação ao período de tempo registrado no caderno, o que nos corrobora com a percepção de é Santos (2002) de que o uso do caderno tem como finalidade principal, o controle e a disciplina.

Considerações Finais

O caderno escolar de Helia Braga de Carvalho apresenta diversos aspectos importantes, dentre eles, o fato de alguém ter descrito alguns de seus passos dentro do IE, destacando a transição da aluna desde sua chegada à Classe Intermediária à Classe Elementar Superior, através de uma prova escrita, que ofertava a promoção, e seu ingresso no Curso Normal em 1919, com duração de 4 anos. A professora que escreve no caderno, Ondina Godoy Gomes, foi atuante nas reformas de ensino, pois como mostramos, esteve presente em cursos que buscavam inovações em sala de aula. Ondina faz destaque à ortografia da época, onde encontramos diversas palavras com escrita diferente, a própria disciplina de Aritmética se escrevia Arithmetica. Com relação aos conteúdos abordados, as atividades envolvendo regra de três foram muito trabalhadas, e envolviam unidades de medida, com grandezas como “peso”, distância e tempo. Nos parece que o caderno era

um dispositivo que favorecia o controle do tempo escolar e da disciplina. Os registros de Helia mostram um documento com correções diárias, todas as atividades concluídas e a maior parte corrigida com o sinal de certo ou com a nota atribuída, encontramos apenas 4 páginas de matemática que não estão com correção ou com nota.

As atividades executadas por Helia apresentam passo a passo o desenvolvimento, porém, a execução das quatro operações básicas, necessárias na atividade, não são descritas. A aluna desenvolvia expressões numéricas por partes, dividindo-as por membros, em seguida solucionava as operações encontradas no numerador e no denominador, de cada membro, dividindo-os, ao final executava a operação solicitada entre as frações. O modo de resolver as questões mostra que a aluna preocupava inicialmente encontrar um número escrito na forma decimal que representasse a fração inicial, desenvolvendo a questão por partes. Com relação ao conteúdo de Regra de Três, percebemos um grande número de atividades, todos envolvendo regra de três simples, com problemas variados que simulam situações a exemplo do custo de operários que trabalham numa empresa se for aumento o número de dias de trabalho.

Um fato que chamou nossa atenção foi a unidade de medida sobrescrita à parte inteira do número a ser trabalhado, em diversas questões encontramos com frequência unidades de medidas como Dalton (Da), Hectolitro (Hl) e Centiare (Ca). Nas questões que abordavam a parte financeira, encontramos como moeda de circulação da época o réis, que esteve presente no Brasil de 1889 a 1922.

Na continuidade de nossa pesquisa, faremos a comparação entre o caderno escolar analisado e outras fontes documentais localizadas com o intuito de refinar as análises e avançar na pesquisa.

REFERÊNCIAS

BEISER, Ana Cristina Pires. **Educação e Educadores em Porto Alegre: um estudo de caso.** Porto Alegre, 1997. Dissertação (Mestrado em História) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

BRAGA MICHEL, Caroline; ARRIADA, Eduardo. A missão educacional ao Uruguai: o que dizem os jornais A Federação e o Correio do Povo. **Revista do Centro de Educação UFSM**, Santa Maria, v. 41, n. 2, p. 447-458, maio. 2016. Disponível

XV Seminário Temático

Cadernos escolares de alunos e professores e a história da educação matemática, 1890-1990

Pelotas – Rio Grande do Sul, 29 de abril a 01 de maio de 2017

Universidade Federal de Pelotas

ISSN: 2357-9889

em:<<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/16155/pdf>>. Acesso em: 14 fev. 2017.

CHARTIER, Anne-Marie (2002). **Um dispositivo sem autor: cadernos e fichários na escola primária**. Revista Brasileira da História da Educação. Nº 3. P. 9-26.

CORRÊA, Mariana de Andrade Faria. **Relatório de Observação no Instituto de Educação General Flores da Cunha**. Disponível em: <<http://penta.ufrgs.br/edu/dee/insedu.htm>>. Acesso em 14 fev. 2017.

GRINSPUN, Mírian Paura Sabrosa Zippin. **Velhos cadernos, novas emoções**. In: MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio. Cadernos a vista: Escola, Memória e Cultura escrita. Rio de Janeiro: edUERJ, 2008.

JULIA, D. A cultura escolar como objeto histórico. **Revista Brasileira de História da Educação**, Campinas, n.1, p.9-44, 2001.

NETO, Kraemer. **Nos tempos da velha escola...** Porto Alegre: Editora Sulina, 1969.

PORTO ALEGRE. A Federação. Edições de 1913 e 1914. Disponível em: <<https://goo.gl/8CxaVI>>. Acesso em fev. 2017.

SANTOS, Vera Mendes. **O nascimento dos cadernos escolares: um dispositivo de muitas faces**. 2002. Dissertação. Mestrado em Educação e Cultura. Universidade do Estado de Santa Catarina.2002.

VIÑAO, Antonio. **Os Cadernos escolares como fonte histórica: aspectos metodológicos e historiográficos**. In: MIGNOT, Ana Chrystina Venâncio . Cadernos a vista: Escola, Memória e Cultura escrita. Rio de Janeiro: edUERJ, 2008.

WERLE, Flavia Obino Corrêa. Práticas de gestão e feminização do magistério. **Cadernos de Pesquisa**, v.35,n.126, set/dez.2005.