



ISBN: 978-980-7839-02-0



TALLER

UM EXERCÍCIO ANALÍTICO DE FOTOGRAFIAS EM IMPRESSOS PEDAGÓGICOS: VESTÍGIOS E REPRESENTAÇÕES DA MATEMÁTICA NA CULTURA ESCOLAR

Andréia Dalcin¹

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

RESUMO

O minicurso tem por objetivo apresentar e discutir a fotografia como uma fonte em História da Educação Matemática e promover o exercício de análise de fotografias localizadas em impressos pedagógicos de diferentes épocas. Serão analisadas fotografias inseridas em livros didáticos de matemática, revistas pedagógicas e anuários escolares, considerando o contexto de produção das fotografias, as características do suporte de impressão, o conteúdo da imagem na relação com o texto escrito e a simbologia matemática e questões da cultura escolar que transversalizam as obras.

Palavras-chave: Análise de imagens. História da Educação Matemática. Cultura escolar. Livros didáticos de Matemática.

DURAÇÃO

Dois encontros de 2 horas, totalizando 4 horas de minicurso.

OBJETIVOS

- Apresentar e promover a discussão sobre o uso da fotografia, enquanto documento histórico, como fonte para pesquisas em História da Educação Matemática.
- Exercitar a análise de fotografias inseridas em impressos pedagógicos considerando o contexto de produção dos textos e fotografias impressas, as características do suporte, as intencionalidades do texto e fotografia, o conteúdo das fotografias na relação com o texto escrito, a linguagem matemática e as conexões com a cultura escolar.
- Compreender os diferentes usos e intencionalidades das fotografias em livros didáticos de matemática antigos e contemporâneos.

¹ Doutora em Educação, área de Educação Matemática, pela Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professora Associada na Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS-FACED), Porto Alegre, Brasil. E-mail: andreia.dalcin@ufrgs.br

1 ° ENCONTRO

O primeiro encontro será desenvolvido em dois momentos.

O primeiro momento com a duração de cerca de 60 minutos será destinado ao estudo e discussão sobre a fotografia como fonte histórica e apresentação dos elementos que serão consideradas ao longo dos exercícios de análise. Serão apresentadas algumas ideias que norteiam os estudos que venho desenvolvendo e indicação de leituras complementares que possam subsidiar o desenvolvimento de pesquisas no campo da História da Educação Matemática e a prática pedagógica dos participantes. Os elementos a serem considerados no processo de análise podem ser organizados em três grupos.

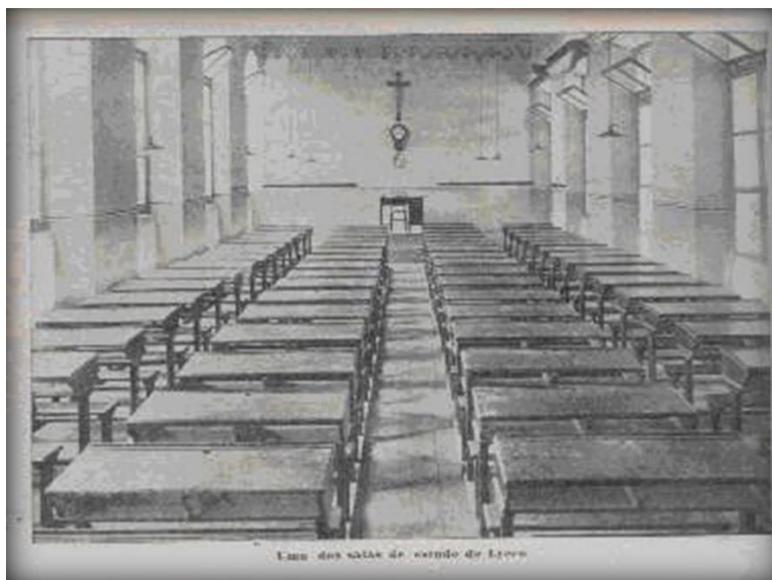
- **Contexto de criação/produção e forma da Fotografia**
 - Temporalidade da produção fotográfica.
 - Autoria /fotógrafo.
 - Possíveis intencionalidades da fotografia.
 - Fotografia e fotomontagem.
- **Suporte em que a fotografia está impressa**
 - Natureza do Suporte e público a que se destina.
 - Intencionalidade e uso da fotografia pelo autor do suporte (autor, instituição).
- **Conteúdo e subjetividade da fotografia**
 - Articulação entre a cena fotografada, o discurso do texto escrito e a simbologia matemática.
 - Representações sobre matemática presentes na fotografia no contexto da cultura escolar.
 - Representações étnico-raciais e de gênero veiculadas pela fotografia na relação com a cultura escolar e contexto histórico de produção da fotografia.
 - Silenciamentos da fotografia.

O segundo momento será destinado a vivência de exercícios de análise de imagens a partir de dois conjuntos de fotografias. O primeiro grupo são fotografias extraídas dos anuários da escola Liceu Coração de Jesus de São Paulo, entre os anos de 1915 e 1929 e o segundo grupo são fotografias presentes na obra Geometria pelas Transformações de autoria de Zoltan Paul Dienes e Edward William Golding, edição Brasileira de 1971.

Na sequência trago alguns exemplos das fotografias que serão analisadas dentre o

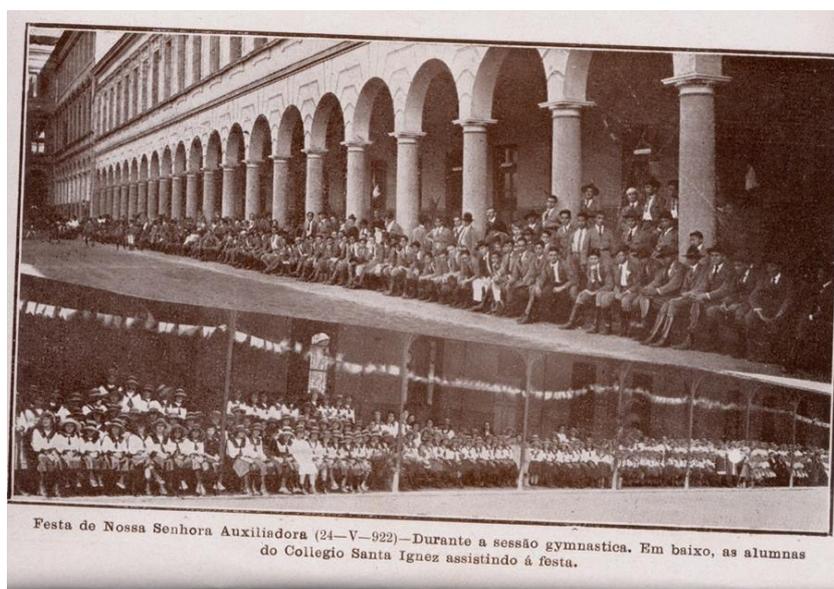
grupo extraído dos anuários do Colégio Liceu Coração de Jesus de São Paulo.

Figura 1 – Sala de estudos



Fonte: Anuário de 1920 do Liceu Coração de Jesus em São Paulo.

Figura 2 – Festa de Nossa Senhora Auxiliadora



Fonte: Anuário 1922 do Liceu Coração de Jesus em São Paulo.

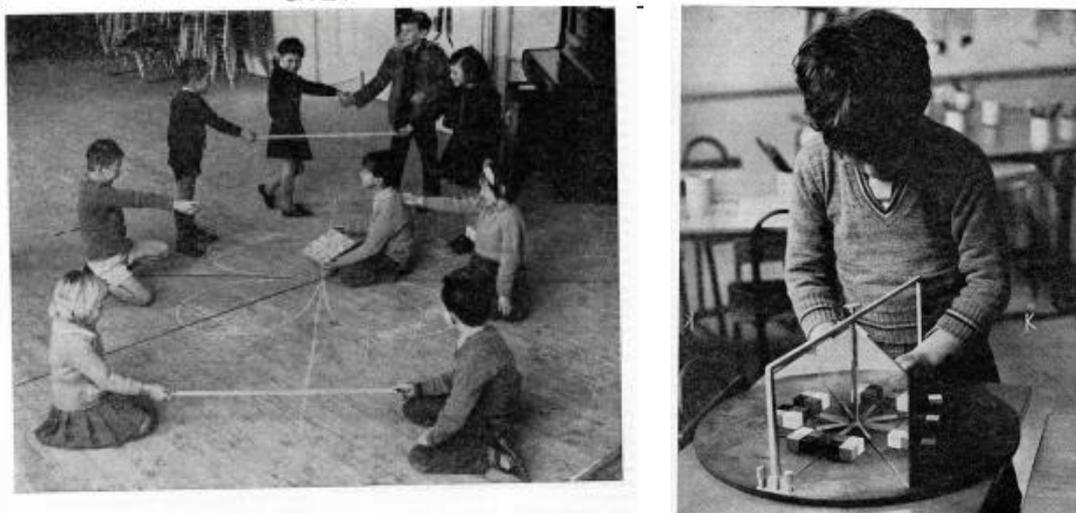
As fotografias possibilitam um olhar sobre a cultura escolar da época e apresentam indícios das práticas escolares do início do século XX na referida escola. Olhar para as práticas escolares do passado a partir das fotografias é um exercício que enriquece as pesquisas no campo da História da Educação Matemática, pois situam o

ensinar e o aprender matemática no conjunto das práticas escolares em um determinado tempo e contexto.

O segundo grupo de fotografias que será analisado é extraído da obra *A Geometria pelas Transformações* de Zoltan P. Dienes e Edward W. Golding, edição brasileira de 1971. As obras de Zoltan Dienes são citadas quando se estuda a circulação do movimento, e sua presença nos cursos de formação para professores primários em diversos lugares do país. Estes livros constituem-se em documentos históricos importante que possibilitam algumas compreensões sobre geometria pelas transformações no contexto do Movimento da Matemática Moderna. A obra divide-se em três volumes: intitulado volume I: Topologia, Geometria Projetiva e Afim; volume 2: Geometria Euclidiana; volume 3: Grupos e Coordenadas.

Serão analisadas algumas fotografias destes três volumes a exemplo das que seguem.

Figura 3 – Geometria pelas Transformações



Fonte: Geometria Pelas Transformações: Geometria Euclidiana, p. 8, 18 respectivamente, 1971.

2 ° ENCONTRO

Para o segundo encontro será proposto um exercício de análise de fotografias impressas em livros didáticos de Matemática. Será solicitado aos participantes que selecionem duas fotografias impressas em livros didáticos de matemática que circulem pelas escolas em que atuam e que capturem a página do livro em que a fotografia está inserida (de modo a ter-se a fotografia e o texto escrito compartilhando o espaço do livro). Durante o minicurso, os professores se reúnem em grupo (salas paralelas na plataforma do evento, caso seja possível, ou será criado salas no Google Meet para o

desenvolvimento da atividade), selecionarão 2 fotografias, dentre as trazidas pelos participantes, e realizarão uma análise coletiva das fotografias considerando os elementos discutidos no primeiro dia de encontro. Na sequência serão apresentadas as análises produzidas pelos grupos aos demais participantes.

Para o fechamento do minicurso será apresentado algumas fotografias de livros didáticos de diferentes tempos, com o intuito de se buscar alguns indícios de mudanças e permanências no modo como as fotografias são mobilizadas na relação com os textos escritos, as concepções de matemática presentes, as subjetividades e silenciamentos possíveis de serem identificados nesta articulação entre o texto escrito e a fotografia.

REFERÊNCIAS

- Dalcin, A. (2018). Fotografia, história e educação matemática: Apontamentos para pesquisas sobre a cultura escolar. *HISTEMAT: Revista de História da Educação Matemática*, 4(1), 20-38. <http://histemat.com.br/index.php/HISTEMAT/article/view/195>.
- Dalcin, A., & Cunha, R. (2018). As fotografias na obra “A geometria pelas transformações” em tempos de matemática moderna: diálogos possíveis. *Eventos Pedagógicos*, 9(2), 743-766. <http://sinop.unemat.br/projetos/revista/index.php/eventos/article/view/3205>
- Trevisan, A., & Dalcin, A. (2014). O que as imagens dos livros didáticos de matemática nos dizem sobre multiculturalismo? *Educação Matemática Pesquisa*, 16(2), 459-478. <https://revistas.pucsp.br/index.php/emp/article/view/16673>