FOTOGRAFIAS: O VISÍVEL E O INVISÍVEL DE UMA HISTÓRIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA[2]

PHOTOGRAPHS: THE VISIBLE AND INVISIBLE FOR A HISTORY OF MATHEMATICS TEACHING

Piersandra Simão dos Santos
Cláudia Regina Flores
Joseane Pinto de Arruda
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – Brasil

Resumo
Este artigo tem como propósito elaborar conhecimento histórico por meio de fotografias acerca do ensino de matemática nos grupos escolares de Santa Catarina. Compreende-se a fotografia como um tipo de imagem capaz de suscitar a produção de conhecimentos. Para tanto, toma-se a fotografia como um dispositivo, discutindo-o segundo Michel Foucault. Em seguida, apresenta-se algumas fotografias do Grupo Escolar Lauro Müller, entre as décadas de 1920 a 1970, destacando possíveis características da prática de ensino da matemática. Finalmente, possíveis considerações em torno do processo de ensino da matemática, nos primeiros anos de escolaridade em grupos escolares de Santa Catarina, são levantadas, construindo, desta forma, um conhecimento histórico.

Palavras-chave: Fotografia; Dispositivo; Ensino de Matemática; Grupo Escolar; História da Educação Matemática.

Abstract
This article aims to develop historical knowledge through photographs about teaching math in school groups of Santa Catarina. We understand photography as a kind of image that can produce knowledge. Therefore, we take photography as a device, arguing it according to Michel Foucault. Then we present some pictures of the period 1920 to 1970 to the School Lauro Müller, highlighting possible features of the practice of teaching mathematics. Finally, the possible considerations about the process of teaching mathematics in the early years of schooling for school groups of Santa Catarina, are raised, building thus historical knowledge.

Keywords: Photography; Device; Teaching of Mathematics; School Group; History of Mathematics Education.

[2] Este trabalho tem o apoio do CNPq.

Introdução

A história não é, necessariamente, tecida por meio de leis, decretos e livros. A partir de imagens, fotografias, por exemplo, também é possível compor uma história, compreendendo assim que a produção de um objeto histórico pode se dar de diferentes maneiras. Uma delas, como se pretende com este artigo, é elaborar conhecimento histórico acerca do ensino de matemática nos grupos escolares de Santa Catarina por meio de fotografias, particularmente o Grupo Escolar Lauro Müller[3] (GELM).

Em consideração as fontes visuais para a escrita da história da educação matemática, algum esforço já tem sido realizado. Garnica (2010), por exemplo, usa fotografias retratando a escola recriando "[...] a própria escola, o sentido de ser aluno, de ser professor, e todos os valores vinculados ao grupo representado (a disciplina, a hierarquia, a padronização, o respeito...)" (p. 86-87). Também Dalcin (2012, p. 1), dicute o uso de fotografias como fonte para pesquisas no referido campo, salientando que as mesmas "[...] contribuem em especial para a compreensão do espaço e tempo de instituições estudadas, bem como sobre as práticas vinculadas ao ensino de matemática e formação de professores". Dalcin (Ibidem) ainda afirma que "[...] no diálogo com os documentos escritos e memórias, as fotografias ampliam o horizonte das fontes a serem consideradas em pesquisas em História da Educação Matemática".

Ainda que um conhecimento histórico seja produzido por fontes visuais, o interesse aqui é, na esteira de Meneses (2003), considerar a visualidade como objeto detentor de historicidade e como uma estratégia de análise para produzir conhecimento. As fotografias são, portanto, tomadas como o visível, que diz respeito à esfera do poder e às prescrições sociais, culturais e educacionais de uma época. Assim, não são os documentos, as fontes visuais, os objetos da pesquisa, mas instrumentos para ela. Considerar as fotografias no jogo da visibilidade significa considerar as práticas de uma sociedade, fazendo emergir os discursos dados como verdades, nem sempre visíveis, ao ponto de se tornarem registros da memória social e educacional.

O termo discurso para Foucault (2012) constitui-se em um "conjunto de enunciados, na medida em que se apoiem na mesma formação discursiva; é constituído de um número limitado de enunciados para os quais podemos definir um conjunto de condições de existência" (p. 143). Neste sentido, ainda seguindo Foucault (2012), o enunciado é compreendido como um dos fios que compõem a trama de determinado discurso instituído dentro de regimes de verdade de uma dada época. Assim, pode-se pensar que as fotografias fazem

[3] Toma-se, em particular, o caso do Grupo Escolar Lauro Müller, situado em Florianópolis – SC. Este grupo, fazendo parte do eixo dos grupos escolares, foi inaugurado no dia 24 de maio de 1912. Isso significa, por exemplo, que o referido grupo escolar é uma instituição educacional que hoje apresenta mais de cem anos de história e contribuição para o ensino de Santa Catarina.

emergir enunciados do tempo em análise, àqueles ligados à disciplina, ao comportamento, ao rigor, à vigilância que, bem provável, também são aplicados ao ensino e aprendizagem da matemática.

Um pouco mais além, a fotografia pode ser analisada como um dispositivo educacional, que possibilita compreender como se prescreveram e foram praticadas certas normas à escola primária. Entende-se aqui, portanto, dispositivo como

> um conjunto decididamente heterogênio que engloba discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrarivas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode tecer entre estes elementos (FOUCAULT, 1984, p. 244).

O termo dispositivo também pode ser entendido como "estratégias de relações de forças sustentando tipos de saber e sendo sustentadas por eles" (Ibidem, p. 246). E mais, o conceito de dispositivo, pode ser percebido como um tipo de formação que, em um determinado momento histórico, teve como função principal responder a uma urgência, portanto, uma função estratégica dominante (Ibidem). Neste caso, as fotografias são tomadas não só no jogo da visibilidade, mas também no da invisibilidade. Não só o visto pode ser dito e considerado, mas aquilo que passa e perpassa por entre a imagem e o pesquisador, o não dito que surge como possibilidade por entre o pensamento e a imagem.

Assim, neste artigo, inicialmente, considera-se alguns documentos e pesquisas envolvendo a implantação dos grupos escolares em Santa Catarina e o ensino da matemática, de modo que se possa recorrer ao passado para oportunizar um exercício de pensamento por meio das fotografias. Em seguida, procura-se construir a ferramenta teórico-metodológica que toma a fotografia como um tipo de imagem para permitir a escrita de uma História da Educação Matemática. Depois, com base no exposto anteriormente, apresentam-se algumas fotografias do GELM para pensar relações com o ensino de matemática entre as décadas de 20 a 70 do século passado. Por fim, tecem-se algumas considerações acerca das discussões obtidas, envolvendo as fotografias apresentadas e o ensino da matemática nos grupos escolares de Santa Catarina.

Dos grupos escolares catarinenses

Em 1910, no governo de Vidal Ramos, deu-se início no Estado de Santa Catarina a Reestruturação da Instrução Pública, promovida pelo professor paulista Orestes Guimarães. Esse professor, contratado pelo estado catarinense, iniciou seus trabalhos em 1906, e depois foi nomeado como Inspetor Geral da Instrução Pública, a partir de 1910. Inaugurados com muita pompa, os grupos

escolares deveriam, através de um currículo inspirado nos pressupostos da Pedagogia Moderna, sintonizar o povo catarinense ao projeto civilizador que tem na escola de massas, dos séculos XIX e XX, uma de suas instituições mais importantes (TEIVE e DALLABRIDA, 2011).

Conhecida como Reforma Orestes Guimarães, a Reestruturação da Instrução Pública recebeu os primeiros grupos escolares, localizados nos grandes centros urbanos e nas principais cidades catarinenses, tendo como uma base forte os grupos escolares dos estados de São Paulo e Minas Gerias. Tal implantação dos grupos escolares permitiu algumas inovações no ensino primário, entre elas, citam-se as séries graduadas. Segundo Prochnow e Teive (2006), "[...] as crianças deveriam ser divididas conforme a faixa etária, o sexo e o nível de desenvolvimento mental, e a alfabetização deveria ser realizada segundo o método analítico ou da palavração" (PROCHNOW; TEIVE, 2006, p. 3).

Ainda, sobre a época da implantação dos grupos escolares no estado catarinense, o estudo voltado para o patriotismo e para o civismo era difundido e, conforme análises dos decretos da época[4], eram marcantes as relações de poder. Essas relações de poder, possivelmente, construíram padrões, ideias e normas que, provavelmente, funcionaram como regras a serem seguidas por parte da sociedade. Ainda, os grupos escolares "serviam como símbolos importantes que demarcavam força política, registravam ação governamental e disseminava um ideal de escola que prometia o alcance do progresso, a modernidade, a redenção" (GASPAR da SILVA, 2006, p. 01).

Também, com a implantação dos grupos escolares foram apresentados novos dispositivos disciplinares[5] ao ensino primário. Exemplo disso era o controle cronológico das aulas, a realização de exames regulares, a premiação para os melhores alunos tanto em nota como em comportamento, boletins onde se tinha o registro individual de cada aluno, notas mensais, faltas, saídas antecipadas, comportamento, notas de exames, fruto da avaliação constante colocada em movimento pelo professor, além do espaço panóptico[6]. Esses dispositivos disciplinares podem ser pensados como regras de ensino para a escola e, consequentemente, para o ensino de matemática.

---

[4] Os decretos analisados correspondem anos: 1911, 1914, 1928 e 1946.

[5] Os dispositivos disciplinares apresentam como objetivos fabricar corpos dóceis, capazes de serem manipulados, moldados, treinados, corpos obedientes e hábeis (FOUCAULT, 2011).

[6] O espaço panóptico tem a função de controlar e vigiar os movimentos de um indivíduo, permitindo estabelecer diferenças entre crianças, operários e doentes. No caso das crianças, por exemplo, é possível, "anotar os desempenhos [...], perceber as aptidões, apreciar os caracteres, estabelecer classificações rigorosas e, em relação a uma evolução normal, distinguir o que é preguiça e teimosia do que é imbecilidade incurável" (FOUCAULT, 2011, p. 193).

Uma compreensão histórica dos dispositivos disciplinares, encontrados nos grupos escolares, pode ainda ser construída por meio de leituras como a dissertação de Denise Brandão (2010) e a dissertação de Rosângela Silveira (2013). Brandão (2010), em seu trabalho, procurou descrever a história do Grupo Escolar Gustavo Richard do município de Campos Novos, SC. Ao longo de sua pesquisa, identificou que este grupo escolar seguia rigorosamente as leis e decretos que regiam todos os grupos escolares catarinenses, estabelecendo relações de poder no ambiente escolar, como o recreio monitorado e a visita do inspetor de ensino durante as aulas dos professores. Silveira (2013), em sua dissertação, pesquisou um período bem específico da história catarinense (1911-1918), identificando elementos relativos ao ensino da Matemática na formação do professor primário na Escola Normal Catharinense, analisando, entre outros, os documentos oficiais da época. Em relação ao ensino de matemática, Silveira observou a forte influência do método de ensino intuitivo, prescritos nos documentos oficiais e a presença do uso pelos professores do Quadro[7] de Parker.

Destaca-se, portanto, que as leis, as normas e os decretos, do período em questão (1920-1970), estão sendo considerados como dispositivos educacionais, e que a imagem da fotografia é entendida aqui como possibilidade do visível, mas também do invisível, daquilo que circulava como discurso educacional na época. Logo, pode-se pensar que

> o passado ajuda a compreender como a nossa subjetividade foi modelada e consolidada ao longo do tempo. Trata-se de recorrer ao passado para oportunizar um exercício de suspeita a respeito de como passamos a ser de um jeito e não de outro. Não se olhar para trás com saudosismo, mas para desconfiar do que acreditamos no presente (NASCIMENTO, 2011, p. 218).

Portanto, face ao que é comum a esses trabalhos, bem como da análise das leis, das normas, dos decretos e dos programas de ensino de matemática, é possível pensar, então, por exemplo, que as relações de poder estabelecidas nos primeiros anos de escolaridade do século passado podem ser evidenciadas na discussão de imagens apresentadas dos grupos escolares. No caso, as fotografias do GELM, além de darem subsídios para pensar sobre quais eram as diretrizes, os enunciados acerca do ensino e, particularmente, do ensino de

[7] Segundo Valente (2011, p. 87), "as Cartas de Parker constituem um conjunto de gravuras cujo fim é o de auxiliar o professor a conduzir metodicamente o ensino, sobretudo, das quatro operações fundamentais. Junto de cada gravura, há uma orientação ao professor de como deveria dirigir-se à classe de modo a fazer uso de cada uma delas e avançar no ensino de Aritmética".

matemática, permitem elaborar uma história por meio do pensamento do sujeito que olha e a imagem que se dá a olhar.

Da fotografia para produzir pensamento ou história

Há, na História, um interesse pelo deslocamento da forma como vem se tratando as fontes visuais (iconografia, iconologia), para um tratamento mais amplo da visualidade (Meneses, 2003). Neste caso, outras estratégias de investigação seriam levadas em conta no trabalho com a História. Para Meneses (2003) isso significaria abranger o visual, englobando tudo o que diz respeito à esfera dos ambientes e instituições visuais; o visível, que diz respeito aos sistemas de controle, ou seja, à esfera do poder; e a visão, considerando os instrumentos e técnicas de observação e o papel do observador.

Portanto, para um melhor entendimento em torno do como construir uma história do ensino da matemática por meio de fotografias, acredita-se ser importante também pensar acerca do papel da imagem, uma vez que a fotografia é considerada um tipo de imagem.

Antes de qualquer coisa, vale dizer que, quando nos deparamos com uma imagem, primeiro a observamos e só depois é que tecemos os primeiros comentários sobre a mesma. Nos dizeres de Berger (1999), "[...] a maneira como vemos as coisas é afetada pelo que sabemos ou pelo que acreditamos, [...] toda imagem incorpora uma forma de ver" (Ibidem, p.10).

Ainda, para Berger (1999, p. 35) "o olhar vem antes das palavras. Não apenas a experiência profissional, mas também a experiência histórica [...] de nossa relação com o passado". O que o autor quer ressaltar é o sentido que procuramos dar a nossas vidas, a partir da compreensão de uma História, da qual nos tornamos agentes ativos. Assim, os modos de ver de cada indivíduo estão carregados e afetados por suas subjetividades.

> As imagens são modalidades de pensamentos que se materializam como prática social. Os processos de produção, divulgação e recepção de imagens, tal como ocorre com o discurso, também têm uma regularidade, processam-se numa certa disposição, com determinadas regras de formação, no contexto das relações de poder específicas e historicamente constituídas (NASCIMENTO, 2011, p. 216).

Assim, tomando a fotografia como um tipo de imagem, pode-se pensá-la como um enunciado de um emaranhado dispositivo. Um enunciado, entendido a partir de Foucault, constitui as tramas de um discurso determinado, dentro dos regimes de verdade de uma determinada época, que se transmite e se conserva, determinando valores dos quais procuramos nos apropriar; repetindo, reproduzindo e transformando (FOUCAULT, 2012). Segundo Fischer (2001), apoiada em Foucault, "todo enunciado possui uma materialidade específica, ou seja, trata-se de coisas efetivamente ditas, escritas, gravadas em algum tipo de

material, passíveis de repetição ou reprodução, ativadas por meio de técnicas, práticas e relações sociais" (Ibidem, p. 202).

Logo, a fotografia, considerada como um meio de investigação que nos interroga e nos faz pensar sobre determinados acontecimentos registrados em algum momento, e que esse momento faz parte de uma história, é também detentora de enunciados, portanto, de historicidades. Destaca-se, ainda, que com o surgimento da fotografia novos caminhos se abriram no âmbito da memória. Por meio de uma fotografia é possível pensar as experiências do passado e as experiências do presente.

Para Alves (2006), por exemplo, a fotografia pode ser "pensada como um artefato cultural" (p. 69), que nos possibilita pensar como certas práticas se instituíram em décadas passadas. Na maioria das escolas, observa-se que se fotografam com frequência os momentos considerados importantes, possivelmente, na tentativa de dar certa importância a uma determinada ocasião na busca, quem sabe, de imortalizá-lo. Neste caso, ao olharmos para a fotografia, como um tipo de imagem, estaríamos olhando para um passado.

Parente (2004) nos diz que "Benjamin observou muito bem que a foto posada, o retrato, ainda remetia a um pensamento da imagem cuja lógica remonta à imagem pictórica com seus elementos formais transcendentes" (p.15). Aqui, sublinha-se a ideia de imagem trazendo pensamentos que, por sua vez, devem servir para sempre. Qual a intenção daquele que fez a foto, ou daquele que pediu para fazê-la? Provavelmente, a fotografia era tomada como um registro fixo, verdadeiro, de algo que deveria ficar reservado, preservado, não apenas como um possível registro ou documento daquela época, mas como um *monumento*. Neste caso, um monumento tendo como características "[...] ligar-se ao poder de perpetuação, voluntária ou involuntária, das sociedades históricas (é um legado à memória coletiva) e o reenviar a testemunhos que só uma parcela mínima são testemunhos escritos" (LE GOFF, 1990, p. 462).

Contudo, as fotografias podem ganhar outros significados que não sejam simplesmente a imortalidade de um momento. Por meio e através delas é possível pensar e compreender certos discursos de um tempo. Ora, a fotografia "possui uma força outra, efetua em sua superfície, em seu silêncio, em dizeres balbuciantes, em tênues expressões e deixa a abertura para sentidos não determinados" (WUNDER, 2011, p. 161).

É, portanto, numa dialética do olhar, na relação do sujeito que olha e da imagem que o olha, que a fotografia passa a funcionar como um dispositivo, detentora de discursos, enunciados. Mas, é na visualidade que se detém o objeto, que é, por sua vez, carregado de historicidade. A visualidade é, assim, uma ferramenta, uma modalidade de análise para produzir conhecimento, à maneira do que nos diz Meneses (2003). Para tanto, seguimos o que diz Didi-Huberman (2006),

> Precisa entrar na goela da imagem, se ouso dizê-lo – como se a imagem fosse um lobo para o homem, ou pelo menos para seu pensamento claro – ele precisa, portanto, não recear "ilustrar" seu pensamento: não "ter um pensamento" e procurar a ilustração dele, mas – para evoccar um célebre dito de Picasso, e outro de Godard – *encontrar uma imagem*: a "imagem correta". Isto é, a imagem propícia a *produzir pensamento* (Ibidem, p. 81).

Na esteira desta concepção de imagem e do uso dela para a história é que se tomam, aqui neste artigo, as fotografias do GELM. Tais fotografias, marcadas por momentos que carregam os discursos de um período, em que as relações de poder entre os indivíduos eram marcantes e se destacavam no ambiente escolar, permitem a produção de um pensamento histórico pelo sujeito que as olha.

As fotografias funcionam, então, como um meio de difusão de disposivo sobre os grupos escolares, possibilitando compreender o conjunto de práticas e discursos dominantes daquela época. E, assim, como dispositivo, as fotografias nos levam a ver e a falar sobre o GELM, funcionando como um documento, como uma memória que suscita pensar o passado tentando compreender certas marcas no presente. Por fim, pode-se pensar que a imagem faz funcionar o dispositivo, os regimes, discursos, enunciados que entram em ação por meio da fotografia.

Por meio de fotografias, uma história do ensino da matemática

A escolarização[8] da matemática pode ser compreendida não apenas a partir de alguns dispositivos educacionais vigentes em uma determinada época, tais como leis, decretos, normas, mas também à luz de outros dispositivos, como discutido, as fotografias.

A seguir apresentam-se algumas fotografias de modo que se possa discutir a organização do ensino de matemática no GELM, entre as décadas de 1920 a 1970.

[8] Escolarização é compreendida por nós como um processo de institucionalizar conceitos, estabelecendo conteúdos específicos, maneiras para ensinar e modos de praticá-los na escola.

Imagem 1. Dia festivo no Grupo Escolar Lauro Müller – década de 1920.
Fonte: Acervo da EEBLM.

A fotografia (Imagem 1) faz pensar em alguma comemoração importante no GELM. As autoridades tomam o lugar mais alto, impondo vigilância e poder, enquanto os alunos estão enfileirados abaixo. Além das autoridades e dos alunos também se fazem presentes os professores, e talvez familiares.

Observa-se que os alunos estão devidamente uniformizados, postados em postura de respeito, sérios e em ordem. Notamos uma menina, no alto da escada, que estaria fazendo alusão a uma banda. A banda, por sua vez, parece ser da Polícia Militar do Estado de SC. Tudo isso nos leva a pensar que, mesmo em momentos de festas e homenagens, a disciplina deveria ser rigorosa nos corpos e no espaço.

A esse respeito, pode-se dizer que os trajes dos alunos serviam como regras que indicam e identificam momentos de festas cívicas, desfiles patrióticos ou congêneres, que transcendiam os espaços escolares e a própria uniformização. As celebrações, rituais, exigindo vestuários adequados à situação, contribuíam para representar aquilo que a escola pretendia estabelecer, isto é, a ordem, o civismo. Tais aspectos, são associados a um tempo que se buscava a ideia de uma escola da República.

Essas relações de poder também podem ser transpostas para o decorrer de uma aula de matemática. Ou seja, pode-se pensar se certa rigidez não estaria atuando em sala de aula como, por exemplo, a adoção de regras para resolver um exercício, tais como não usar os dedos da mão para contar, a fim de

encontrar o resultado por meio de cálculos resolvidos mentalmente. Caso essas regras fossem transgredidas, pode-se imaginar ainda o professor chamando a atenção do aluno na frente de toda a classe ou impingindo outras punições.

Ainda, pela fotografia (Imagem 1) também é possível observar que a projeção dos corredores do GELM apresenta uma arquitetura que permitia a visualização de um único ponto de vista de, praticamente, todas as salas e do pátio de recreio. Este último poderia ocupar o espaço no piso inferior, permitindo, nas afirmações de Foucault (2011), uma vigilância panóptica constante e precisa dos alunos, em momentos que se encontravam fora, quanto dentro, do espaço das salas de aula.

Mas, se pontos de vigilância e regras também puderam ser observados na fotografia (Imagem 1), ainda, outras formas de organização de poder podem ser consideradas a partir da fotografia a seguir (Imagem 2).

Imagem 2. Turma masculina do ensino primário na Primeira República – década de 1920.
Fonte: Blog Disciplina de História

Uma característica no início da implantação dos grupos escolares no estado catarinense era a divisão etária dos alunos e a divisão por sexo. Nos grupos escolares deste período, não seria admitido matrícula às meninas nas seções masculinas, bem como, também, não era permitido matricular os meninos nas seções femininas (SANTA CATARINA, 1914).

A fotografia (Imagem 2) do GELM faz pensar em uma turma só de meninos. Os alunos meninos aparecem devidamente uniformizados, com

camisa branca (exceto dois alunos), e todos com um chapéu semelhante com uma boina. Ao lado esquerdo da fotografia aparece uma mulher que, provavelmente, era a professora responsável pela classe. A fotografia parece ser tirada no pátio central da escola.

É possível imaginar, a partir desta fotografia (Imagem 2), uma tensão nos corpos, tanto dos alunos como da professora que aparecem sérios. Isso leva a pensar em um ensino rígido e em uma disciplina exigida dos alunos, tal qual observado na fotografia anterior (Imagem 1). A própria separação por idade e sexo dos estudantes era estabelecida para que se fixasse um ordenamento e um rigor pedagógico (SANTA CATARINA, 1911).

A questão da disciplina é percebida novamente pela posição dos alunos na fotografia (Imagem 2). Essa ordem remete-nos à escolarização da matemática na época dos grupos escolares. Ou seja, não seriam as aulas de matemática trabalhadas de forma rigorosa e precisa, com horários determinados para os alunos resolverem os exercícios, copiarem do quadro e regras para a resolução dos problemas?

Esses questionamentos são levantados, por exemplo, quando se atenta para a *nota* expressa ao professor no programa de ensino de matemática de 1928 do 4º ano primário

> Dê o professor diariamente dois pequenos problemas para os alumnos resolverem em suas casas. Antes da cada assumpto novo, resolva com a classe diversos problemas do typo dos que devem ser resolvidos em casa. A correcção deve ser feita no quadro negro, de modo que desperte a attenção de todos os alumnos, para o que o professor diariamente, na certificação, chamará ao quadro, indistinctamente, os alumnos que tenham trazido soluções certas ou erradas. Processe o ensino dos pontos oraes nas três phases recommendadas para o ensino de educação, hygiene, etc (SANTA CATARINA, 1928, p. 38).

Vale destacar, contudo, que o GELM foi o primeiro grupo escolar implantado na cidade de Florianópolis, servindo como escola modelo da Reforma Orestes Guimarães. A seguir, portanto, uma fotografia da década de sua implantação (Imagem3).

Imagem 3. Grupo Escolar Lauro Müller – década de 1910.
Fonte: Acervo Iconográfico de José A. Boiteux apud TEIVE; DALLABRIDA, 2011, p. 38.

Localizado no centro de Florianópolis, o GELM apresenta a tipologia arquitetônica dos primeiros grupos escolares catarinenses, que se caracterizava por um pátio central quadrado, ao redor do qual distribuíam-se os demais espaços, salas de aula, de direção, etc. Tal tipologia, fazia do GELM uma escola constituída por três grandes edificações consideradas luxuosas, se comparadas com as outras escolas da época. Ou seja, os grupos escolares eram um conjunto harmonioso e espaçoso que pela localização em destaque, mostra-nos a sua importância perante a sociedade (GASPAR da SILVA, 2006).

A partir desta fotografia (Imagem 3), pensa-se sobre as relações de interesse e de poder presentes na implantação dos grupos escolares, seja pela sua bela arquitetura, seja pelo seu espaço privilegiado no centro da cidade. Particularmente sobre o GELM, as prescrições do regulamento de 1911/1914, afirmam que "sem exagero póde-se dizer magnífica a installação deste grupo" (SANTA CATARINA, 1912, p. 62). Com uma arquitetura considerada elegante, o GELM contava com oito amplas salas de aulas bem iluminadas, seis estavam localizadas no corpo central da escola onde funcionavam o 2º, 3º e 4º ano de cada seção (feminina e masculina). Lateralmente ao corpo central, existiam dois pavilhões no qual funcionavam os dois 1º anos de cada seção, ainda contava com um gabinete para o diretor, sala para os professores, museus, áreas para o recreio dos alunos, portaria e boas instalações higiênicas (SANTA CATARINA, 1914).

Assim como a arquitetura do GELM se caracterizava por uma posição de destaque perante a sociedade, pode-se pensar que o ensino nos grupos escolares naquela época também pretendia ganhar visibilidade fora dos muros escolares. O ensino de matemática, por exemplo, organizado em aritmética e geometria deviam ser trabalhados de forma exemplar, com conteúdos relacionados ao cotidiano de cada aluno e exigindo-se o raciocínio lógico e rápido (SANTA CATARINA, 1914).

A exemplo disso, toma-se como referência o programa de 1914. No que refere ao ensino de matemática, o programa orienta trabalhar com objetos concretos, como bolinhas, palitinhos, tabuinhas, além de explorar também os materiais existente na sala de aula, como o número de janelas e portas. Para tanto, eram feitas perguntas do tipo: Quantas bolinhas eu tenho aqui? Tirando quatro de oito quantas ficaram? (SANTA CATARINA, 1914). Ainda, de acordo com o programa de 1914, nas turmas do 1º ano de escolaridade, quando a professora estivesse ensinando a operação de multiplicação deveriam ser feitos questionamentos, tais como:

> **Chame dois alumnos e colloque um pecego nas mãos de cada um e pergunte:** - Olhem, uma vez um pecego nesta mão, outra vez um pecego nesta outra mão e mais outra vez um pecego nesta mão etc. Quantas vezes são? - São 4 vezes. - O que? - São 4 vezes um pecego. - E 4 vezes um pecego, quantos pecegos são, Paulo? (Idem, tres vezes dois, tres vezes tres, tres vezes quatro etc). (SANTA CATARINA, 1914, p. 24).

O ensino de aritmética, por exemplo, tinha como objetivos, desenvolver o raciocínio e ministrar noções necessárias à vida prática. As denominações e as definições dos diversos assuntos, que se fizessem necessárias, eram deduzidas dos exemplos pelos alunos (SANTA CATARINA, 1914).

Contudo, se no programa de ensino de matemática de 1914 observam-se orientações à vida prática, estas também podem ser notadas no programa 1946. Esse programa traz para as quatro séries primárias a indicação de se explorar os exercícios envolvendo a vida diária dos alunos. Por exemplo, nas turmas do 4º ano devia-se proporcionar elementos que facilitassem "à realização de cálculos, aos trabalhos manuais e às atividades das cooperativas, clubes agrícolas e centros de pesca; e orientar por meio de exercícios questões relacionadas com a vida econômica e profissional do País (Ibidem, p. 14).

Algumas considerações

A análise de algumas fotografias do antigo GELM nos remete a pensar como uma instituição de ensino é permeada por regras e normas disciplinares constituindo rituais e hábitos de se comportar, pensando que, provavelmente, repercutem uma forma de ensinar na sala de aula. No caso deste artigo, entendeu-se a fotografia como um dispositivo, permitindo compreender as

condições de possibilidade, de forças, de poder que são empregadas para se gerar práticas de ensinar e aprender matemática no GELM. Percebe-se, por exemplo, a partir das imagens, dispositivos disciplinares que se fizeram circular nos grupos escolares fixando limites para um ensino da matemática.

Esses limites puderam ser evidenciados nas fotografias por meio das maneiras de se comportar e se vestir nos rituais da escola, tornando-se hábitos aceitáveis de como o corpo dos alunos deveria estar posicionado. Ainda, de uma determinada disposição espacial dos corredores da escola, permitindo uma vigilância constante dos corpos. Logo, pode-se pensar que essas regras e hábitos se tornavam verdades no ensino, servindo como modelos colocados aos professores nas aulas de matemática, desde os primeiros anos de escolaridade nos grupos escolares catarinenses.

De fato, na lei de 1910, que apresenta a reforma no ensino público no estado catarinense, em particular, a criação dos grupos escolares, expõe que a direção suprema de ensino competia ao governador do estado que tinha como auxiliares o Secretário Geral, o Inspetor Geral do Ensino, o Diretor da Instrução Pública, os Inspetores Escolares e os Chefes Escolares. Cada qual com a sua função, porém com objetivos em comum como, por exemplo, manter a ordem e a disciplina dentro nas instituições escolares (SANTA CATARINA, 1910).

Nessa direção, a disciplina nos grupos escolares era considerada fundamental para o bom desenvolvimento das atividades propostas. Os alunos eram fiscalizados durante todo o tempo que passavam no ambiente escolar, seja nos recreios, nas formaturas, na classe ou no uso dos materiais (SANTA CATARINA, 1914). Os alunos deveriam saber que seriam punidos quando desobedecessem às regras e os professores deveriam ter em vista que a disciplina não deveria ser baseada apenas nas recompensas e nos castigos, mas baseada, sobretudo, na ação pessoal, no esforço individual e coletivo, na sua postura perante os demais (Ibidem).

No GELM, por exemplo, os alunos que apresentassem um bom comportamento ganhavam como prêmios elevação da nota no boletim mensal, elogios perante a classe nas duas seções (feminina e masculina). Por outro lado, os alunos que não apresentassem boa conduta e rendimento sofreriam penas, entre elas, é possivel citar, reclusão na sala de aula durante 20 minutos durante o periodo do recreio, reclusão na sala de aula por 30 minutos após terminados os trabalhos e aviso aos pais (SANTA CATARINA, 1914).

Dentre os dispositivos disciplinares[9] criados nos grupos escolares é possível citar o controle cronológico das aulas. Os alunos tinham horário de início e término para cada aula dada. O quadro de horários, organizado de

[9] Além do controle cronológico das aulas é possível citar ainda outros dispositivos disciplinares criados para os primeiros anos de escolaridade nos grupos escolares catarinenses, entre eles, os exames, os boletins, o Livro de Honra e o Livro Negro.

modo que as matérias que exigissem maior concentração e esforço deveriam ser colocadas no primeiro horário do dia. Em particular, para o ensino de matemática no GELM, as aulas de aritmética e geometria deveriam ser ministradas logo no início da manhã.

É possível pensar então, por exemplo, que as relações de poder estabelecidas no ensino primário do século passado, puderam ser evidenciadas na discussão das imagens apresentadas nas fotografias dos grupos escolares, aqui em especial do GELM, contribuindo para uma elaboração histórica de práticas de ensinar a matemática.

Pode-se concluir que pensar por meio dessas fotografias possibilita compreender um tempo e um espaço na escola que pode ter deixado marcas na história de um ensino de matemática do antigo GELM. Da mesma forma, estendendo ainda esse tempo para os demais grupos escolares catarinenses, pode-se compreender como uma história da escolarização do ensino de matemática vai sendo construída, possivelmente, por meio de discursos e dispositivos. Contudo, cabe dizer, por fim, que este artigo se configura com um ensaio, uma tentativa de se pensar a história do ensino da matemática por meio de fotografias.

Referências

ALVES, Nilda. Escola e Cultura Contemporânea – novas práticas, novas subjetividades, novos saberes: em torno de artefatos culturais. In: SOMMER, Luis Henrique; BUJES, Maria Isabel Edelmeiss. (orgs). **Educação e Cultura Contemporânea**: articulações, provocações e transgressões em novas paisagens. Canoas: Ed. ULBRA, 2006, p. 163-175.

BERGER, John. **Modos de ver**. Tradução Lúcia Olinto. Rio de Janeiro, Artemídia Rocco, 1999.

BRANDÃO, Denise Siqueira. **A história do grupo escolar Gustavo Richard do município de Campos Novos.** 2010. 102f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Oeste de Santa Catarina, UNOESC, Campos Novos, SC, Brasil, 2010.

BRASIL. Decreto n. 3.732, de 18.11.1914. Dispõe sobre os Programas para os estabelecimentos de ensino primário no Estado de Santa Catarina. Secretária de Educação e Cultura, Diretoria de Ensino, Estado de Santa Catarina.

BRASIL. Relatório de Governo, de 31.05.1912. Dispõe sobre a Reforma na Instrução Pública no Estado de Santa Catarina. Secretária de Educação e Cultura. Santa Catarina.

BRASIL. Decreto n. 587, de 22.04.1911. Dispõe sobre o Regulamento Geral da Instrução Pública. Secretária de Educação e Cultura. Santa Catarina.

BRASIL. Lei n. 846, de 11.10.1910. Dispõe do Regulamento Geral da Instrução Pública. Secretária de Educação e Cultura. Santa Catarina.

DALCIN, Andréia. **Fotografia como fonte para pesquisas em História da Educação Matemática.** I ENAPHEM. Vitória da Conquista, BA, 2012.

DIDI- HUBERMAN, Georges. Pensamento por Imagens, Pensamento Dialético, Pensamento Alterante: A Infância da Arte segundo Georges Bataille. In: **Imagem e Conhecimento**. FABRIS, A. KERN, M. L. B. (Orgs.), pp. 75-112. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. Foucault e a análise do discurso em educação. **Cadernos de pesquisa** n.114, novembro 2001, p. 197-223.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. - 8. Ed. – Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir**: nascimento da prisão; tradução de Raquel Ramalhete. 39. Petrópolis, RJ, Vozes, 2011.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. 4ª edição. Rio de Janeiro, Edições Graal, 1984.

GASPAR da SILVA, Vera Lucia. Vitrines da República: os Grupos Escolares em Santa Catarina (1889-1930). In: VIDAL, Diana. (Org.). **Grupos Escolares**: Cultura Escolar Primária e Escolarização da Infância no Brasil (1893-1971). São Paulo: Mercado de Letras, 2006.

GARNICA, Antonio Vicente Marafioti. Analisando Imagens: um ensaio sobre a criação de fontes narrativas para compreender os Grupos Escolares. **Bolema**, Rio Claro, SP, v.23, n° 35ª, p.75 a 100, abril, 2010.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. Tradução Bernardo Leitão, [et al.] - Campinas, SP Editora da UNICAMP, 1990.

MENESES, Ulpiano de Bezerra. Fontes visuais, cultura visual, História visual. Balanço provisório, propostas cautelares. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, v. 23, nº 45, pp. 11-36 – 2003.

NASCIMENTO, Erinaldo Alves. Singularidades da educação da cultura visual nos deslocamentos das imagens e das interpretações. In: MARTINS, Raimundo.; TOURINHO, Irene. (orgs). **Educação da cultura visual**: conceitos e contextos. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2011, p.209-226.

PRADO, Kleber Filho. Sobre o Poder. **Revista de Ciências Humanas**, Florianópolis: EDUFSC, outubro de 2000, n. 28, p. 133 – 144.

PROCHNOW, Denise de Paulo. **As lições da Série Fontes**: no contexto da Reforma Orestes Guimarães em Santa Catarina (1911-1935). 2009. 148f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil, 2009.

SILVEIRA, Rosangela Kirst. **Orientações da Reforma Orestes Guimarães para a Matemática na Escola Normal Catharinense**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil, 2013.

TEIVE, Gladys Mary Ghizoni.; DALLABRIDA, Noberto. **A Escola da República**: os grupos escolares e a modernização do ensino primário em Santa Catarina (1911-1918). Campinas, SP, Mercado de Letras, 2011.

WUNDER, Alik. Fotografias, restos quase mortais. In: AMORIM, Antonio Carlos.; GALLO, Silvio.; OLIVEIRA, Wenceslao Machado Junior. (orgs); **Conexões**: Deleuze e imagem e pensamento e... Petrópolis, RJ; De Petrus, 2011, p. 165-176.

VALENTE, Wagner Rodrigues. **A matemática na formação do professor do ensino primário**: São Paulo 1875-1930. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2011.

Piersandra Simão dos Santos
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – Brasil
E-mail: piersandrasimao@gmail.com

Cláudia Regina Flores
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC - Brasil
E-mail: claudia.flores@ufsc.br

Joseane Pinto de Arruda
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC - Brasil
E-mail: jpa.veg@gmail.com