

Pontifícia Universidade Católica de São Paulo
PUC-SP

Joana Borges de Faria

Os quadros parietais nas escolas do Sudeste brasileiro (1890-1970)

Doutorado em Educação: História, Política, Sociedade

São Paulo
2017

Joana Borges de Faria

Os quadros parietais nas escolas do Sudeste brasileiro (1890-1970)

Doutorado em Educação: História, Política, Sociedade

Tese apresentada à Banca Examinadora da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, como exigência para obtenção do título de DOUTOR em Educação: História, Política, Sociedade, sob a orientação do Professor Doutor Kazumi Munakata.

São Paulo

2017

Banca examinadora

Agradecimentos

Este trabalho somente foi possível com a ajuda e o apoio de muitas pessoas e instituições, que contribuíram de alguma forma para a sua concretização. Agradeço ao CNPq pelo fomento durante os quatro anos da Pesquisa e à CAPES pela bolsa de estágio de doutorado sanduíche do programa CAPES-PSDE, realizado no Instituto de Historia do Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) em Madrid/ Espanha entre setembro de 2015 e maio de 2016. E também ao CSIC e seus profissionais que tão bem me receberam e acolheram em suas instalações.

Ao Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política, Sociedade, que nos últimos dez anos fez parte da minha vida e da minha formação. Ao professor José Geraldo Silveira Bueno, pela dedicação na coordenação do EHPS e por ter aceito ser suplente na banca de defesa.

À Betinha, sempre eficiente, disposta a ajudar e dona de um sorriso contagiante. Às companheiras e aos companheiros do EHPS, Bianca, Maurício, Luna, Aline, Camila, Maria Fernanda, Neusely, Sirleine, Kris, pelos momentos e ideias compartilhados e pela amizade que construímos. À Kris, pela generosidade e prontidão em traduzir o resumo na última hora.

Ao orientador e grande amigo, professor Kazumi Munakata, pela sabedoria, cuidado, generosidade, incentivo, apoio, por acreditar em mim, inclusive quando eu mesma duvidava das minhas capacidades, e por todos os momentos que compartilhamos nestes últimos dez anos. Ah! E pelos 15 mil livros que comprou quando precisei.

À professora Katya Zuquim Braghini pelo incentivo ao estudo dos quadros parietais, por compartilhar comigo suas fotografias do acervo do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, pela leitura atenta ao texto de qualificação, por participar das bancas de qualificação e defesa e pelas conversas e bons momentos que compartilhamos nos últimos anos.

À professora Circe Bittencourt, por tudo que aprendi com ela sobre disciplinas escolares e ensino de História e por ter aceito o convite para participar da banca de defesa. À professora Rosa Fátima de Souza, pela leitura cuidadosa e importantes apontamentos feitos no exame de qualificação e por participar da banca de defesa.

Ao professor Leoncio López-Ocón, pela disposição, cuidado e acolhimento com que me recebeu em Madrid, pelas conversas, almoços, por ter me ensinado bastante sobre a história política da Espanha e por ter aceito o convite de vir à São Paulo para participar da banca de defesa.

À professora Gabriela Ossembach Sauter, que fez de tudo o que esteve ao seu alcance para que o estágio de doutorado sanduíche fosse o mais proveitoso possível. Ao professor Agustín Escolano Benito, pela recepção e atenção cuidadosa oferecida durante visita realizada ao Centro Internacional de la Cultura Escolar – CEINCE, em Berlanga de Duero.

Aos professores Rafael Martín Villa, que me recebeu e permitiu que eu ajudasse na higienizasse e organização da coleção de quadros parietais do IES San Isidro. Às professoras Carmen Masip Hidalgo e Encarnación Martínez Alfaro, que me guiaram em uma visita aos laboratórios e biblioteca do IES Isabel la Católica. Ao professor Francisco Ruiz Collantes, mais conhecido como Paco, por acompanhar a visita ao acervo do IES Cardenal Cisneros. Foi inspirador

conhecer todos estes professores e ex-professores espanhóis e ver o cuidado e carinho que têm pelos acervos destes institutos! À Beatriz Romero Sanz, ou Bea, pela ajuda e calorosa recepção no Museo/ Laboratorio de Historia de la Educación Manuel Bartolomé Cossío.

Aos funcionários de todos os arquivos e acervos onde pesquisei no Brasil para a realização deste trabalho, pela paciência e por ajudarem da forma que puderam. Em especial ao Felipe, do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, pela disposição e cuidado em me atender nas muitas visitas ao acervo.

Aos amigos que fiz durante o estágio sanduíche em Madrid, Victoria, Ángel, Andrea, Jaime, Mariano e Luis, que contribuíram para que esta experiência tivesse sido tão maravilhosa. À Rubita e ao Ignacio, por me receberem em sua casa em Madrid e terem sido o meu esteio na Espanha. À nova amiga Simele, que tão carinhosamente me recebeu em sua casa quando precisei.

À Kellycita e Taiolina, por todas as experiências lindas que compartilhamos na Espanha, alegrias, amores, conversas, brigas, risadas, angustias, viagens, projetos e por me aceitarem como eu sou.

À Tainã pela amizade incondicional.

Aos meus pais, Ana Cristina e João, pelo amor, incentivo, carinho e paciência. À minha mãe, pela leitura final do texto. À Elisa e Domi, por tudo! À minha família, Ana Rita, Ana Maria, Cida, Eca, Dario, Caio, Gab e Nuno, por acreditarem em mim, me apoiarem, pelo amor incondicional e por fazerem a minha vida mais feliz. Ao Hernán, companheiro que estive ao meu lado durante todo este percurso, pelo amor, amizade, apoio, paciência, compreensão e pelos momentos felizes e também os difíceis que vivemos juntos nestes últimos anos.

Resumo

O quadro parietal é um material didático usado para a transmissão de conhecimentos escolares. É uma representação gráfica de determinados conteúdos numa superfície plana. São chamados de parietais, pois são pendurados nas paredes ou em outros dispositivos para serem observados por todos os alunos simultaneamente. Ao levar em consideração que os parietais foram amplamente utilizados nas escolas brasileiras e dos países ocidentais em geral a partir da metade do século XIX até meados do século XX, esta pesquisa tem como objetivo conhecer a história deste material didático no Brasil, enfocando como se deu a sua circulação, os sujeitos e empresas envolvidos em sua produção e distribuição, a sua materialidade, suas funções pedagógicas levando em consideração as disciplinas escolares de referência, os conteúdos abordados e as linguagens visuais empregadas. Para tanto, a pesquisa utilizou como fontes os próprios quadros parietais localizados em quatro acervos escolares: CRE Mario Covas - Acervo da E.E. Caetano de Campos, Memorial do Colégio São Luís, Colégio Marista Glória e Centro de Memória da Educação Brasileira do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro; catálogos de empresas que vendiam quadros parietais, principalmente da francesa Maison Deyrolle; manuais explicativos dos usos dos parietais; trabalhos de alunos do Instituto de Educação do Rio de Janeiro das décadas de 1950 e 1960; fotografias de salas de aula, gabinetes ou salas de história natural, física e química, Museu Pedagógico, Biblioteca e gabinetes dentários de escolas paulistas; documentos oficiais, como legislação e programas de ensino das escolas primárias e secundárias paulistas e cariocas, livros de inventário e relatório anuais de diretores e de inspetores de ensino; guias e relatórios de visitas às exposições universais que ocorreram na segunda metade do século XIX; periódicos educacionais, como: Revista Pedagógica, Revista do Ensino, Revista Escolar, e Revista do Ensino do Rio Grande do Sul; e banco de dados online relacionados à patrimônio científico e educativo. O quadro parietal é ao mesmo tempo um artefato e uma imagem visual, por isso, o estudo tem como principais referenciais teóricos os estudos da cultura material, cultura material escolar e da cultura visual.

Palavras-chave: quadro parietal; cultura material escolar; cultura visual; material didático; métodos ativos.

Abstract

The wall chart is type of didactic material used to transmit school knowledge. It is the graphic representation on a flat surface of a determined subject matter. They are called wall charts because they are hung on the wall or within other apparatuses so that they can be viewed by all students simultaneously. Upon taking into consideration that these wall charts were widely utilized in schools across Brazil and in other occidental countries from the second half of the 19th Century until the middle of the 20th century, this research seeks to discover the history of this kind of didactic material in Brazil, focusing on how they were circulated, the individuals and companies involved in their production and distribution, their materiality, and their pedagogical functions, taking into consideration the school subjects of reference, the subject matter broached, and the visual language employed. For this purpose, the research used as source material the wall charts found in the following archives: CRE Mario Covas - Acervo da E.E. Caetano de Campos; Memorial do Colégio São Luís; Colégio Marista Glória e Centro de Memória da Educação Brasileira do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro. Additional sources included the catalogues of companies that sold wall charts, mainly the French company Maison Deyrolle; manuals explaining the use of wall charts; work done by students of the Instituto de Educação do Rio de Janeiro from the 1950s and 1960s; photographs of classrooms, natural history, physics and chemistry classrooms, educational museums in schools, libraries, and dental clinics from schools in São Paulo; official documents like legislation and teaching programs for the primary and secondary schools of São Paulo and Rio de Janeiro, inventory logs as well as annual reports from directors and school inspectors; guides and visitors logs to universal expositions that occurred in the second half of the 19th century; educational periodicals like *Revista Pedagógica*, *Revista de Ensino*, *Revista Escolar*, and *Revista do Ensino do Rio Grande do Sul*; and online databases related to scientific and educational heritage. The wall chart is an artefact and a visual image at the same time. For this reason, the study considers its principle theoretical references to be studies in material culture, in the material culture of schools, and in visual culture.

Key words: wall chart, material culture of schools, visual culture, teaching material, active methods.

Sumário

Agradecimentos	4
Resumo	6
Lista de figuras	10
Lista de gráficos, quadros e tabelas	14
Introdução	16
Capítulo 1	
O quadro parietal como artefato didático da escola moderna	42
1.1. O privilégio conferido à visão na cultura ocidental	42
1.2. A ilustração científica e os quadros parietais	45
1.3. O método intuitivo e a valorização da observação	48
1.4. Finalidades dos quadros parietais como materiais didáticos	56
1.5. Materialidade	63
1.6. Primeiros indícios do uso de quadros parietais no Brasil	67
1.7. Os quadros parietais ganharam as paredes das escolas do Sudeste brasileiro	74
1.8. Armazenamento e exposição	82
Capítulo 2	
As coleções de quadros parietais: origens, datas e disciplinas de referência	92
2.1. Centro de Referência Mario Covas – Acervo da E.E. Caetano de Campos	93
2.2. Centro de Memória da Educação do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro	126
2.3. Memorial do Colégio São Luís	137
2.4. Colégio Marista Glória	141
Capítulo 3	
As séries de quadros parietais: sujeitos e instituições envolvidos em sua produção e distribuição	146
3.1. Émile Deyrolle/ Les Fils d'Émile Deyrolle/ Établissements Deyrolle	146
3.2. Série <i>Pfurtscheller's zoologische wandplatten</i>	160
3.3. Cia. Melhoramentos de São Paulo/ Edições Melhoramentos	166
3.4. Revista do Ensino do Rio Grande do Sul	186
3.5. Série <i>Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro</i>	189
3.6. Séries <i>Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln e Plantas de cultivo extranjera</i> , editadas pela Friedrich Vieweg & Sohn	192
3.7. Séries <i>Tablas de Engleder para la enseñanza de ciencias naturales. Botánica e Tablas de Engleder. Zoologia</i> , editadas pela J. F. Schreiber	194
3.8. Séries editadas pela E. Steiger & Co.	196
3.9. Série <i>ecossistemas brasileiros</i>	199
3.10. Editoras portuguesas: Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira e Livraria Escola Progredidor	200

Capítulo 4	
Quadros parietais de ciências naturais e história do Brasil: conteúdo, função pedagógica e linguagem visual	206
4.1. Os quadros parietais destinados ao ensino de ciências naturais	210
4.2. Os quadros parietais destinados ao ensino de história do Brasil	266
Considerações finais	278
Referências bibliográficas	282
Fontes	290
Anexos	296

Lista de figuras

Figura 1.1. Tab. X. Turnera	47
Figura 1.2. Histoire naturelle. Carangueijo, carangueijo de água doce, lagosta, lagostim	47
Figura 1.3. Grupo Escolar de Piratininga	60
Figura 1.4. Colégio São Luís	60
Figura 1.5. Trabalhos escolar da aluna Cristina M. Henriques	61
Figura 1.6. Molluscos Anelides Radiados	81
Figura 1.7. Sala de leitura da sessão masculina. Escola Normal de São Paulo, 1908	84
Figura 1.8. Sala de aula. Escola Normal Peixoto Gomide, Itapetininga	85
Figura 1.9. Exposição de trabalhos manuais. Grupo Escolar Matilde Vieira, Avaré, 1940	86
Figura 1.10. Escola Normal de São Paulo. Album Photographico da Escola Normal de São Paulo, 1895	87
Figura 1.11. Sala de ciências físicas e naturais. Escola Normal Peixoto Gomide, Itapetininga, sem data identificada	88
Figura 1.12. Museu Pedagógico. Escola Normal Caetano de Campos, sem data precisa (entre 1937-1966)	89
Figura 1.13. Sala de aula da sessão masculina. Grupo Escolar de Duartina, primeiros anos da década de 1930	89
Figura 1.14. Centro de Puericultura. Escola Normal Caetano de Campos, 1933-1934	90
Figura 1.15. Gabinete Dentário. Primeiro Grupo Escolar de Barretos, cerca de 1942	91
Figura 2.1. Corpo humano	111
Figura 2.2. Mapa histórico – A revolução de março – Presidentes da República	112
Figura 2.3. Pontos de bordado - Âncora	113
Figura 2.4. Pontos de crochê - Corrente	113
Figura 2.5. Cochonilhas parasitas - Coccidae	135
Figura 2.6. A respiração	144
Figura 2.7. O ar	144
Figura 3.1. L'Enseignement des sciences naturelles dans les écoles primaires	147
Figura 3.2. Homme – Organes des sens - Musée scolaire pour leçons de choses	152
Figura 3.3. Champignons comestibles - Musée scolaire pour leçons de choses	152
Figura 3.4. Mammiferos – Mammalicos - Museu escolar brasileiro	154
Figura 3.5. Vinha - Museu escolar brasileiro	154
Figura 3.6. Mammiferos – Roedores - Museu escolar industrial	156
Figura 3.7. Borboletas - Museu escolar industrial	156
Figura 3.8. O trigo e o pão - Museu escolar industrial	156

Figura 3.9. Pellos têxtis - Museu escolar industrial	156
Figura 3.10. Système circulatoire de l'homme - Tableaux d'histoire naturelle	158
Figura 3.11. La carotte - Tableaux d'histoire naturelle	158
Figura 3.12. Sauria - Lacerta agilis - Pfurtscheller Zöologische Wandplatten - Zoological wall-plates - Tables murales zoologiques	162
Figura 3.13. Quadro II - Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética	168
Figura 3.14. Iniciação geográfica	173
Figura 3.15. A borracha - Quadros para o ensino intuitivo	176
Figura 3.16. A seda - Quadros para o ensino intuitivo	176
Figura 3.17. O algodão - Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais	177
Figura 3.18. Galinhas - Quadros de riquezas animais	178
Figura 3.19. Insectos I - A fauna brasileira	180
Figura 3.20. Alimentos de combustão - Alimentação – Quadros para uso na escola	182
Figura 3.21. A hora da refeição - Alimentação – Quadros para uso na escola	182
Figura 3.22. Capitâneas e governos-gerais - Quadros de história pátria	184
Figura 3.23. A economia nacional - Quadros de história pátria	184
Figura 3.24. Descobrimento da América - Série histórica	187
Figura 3.25. O trânsito na comunidade - Suplemento didático da Revista do Ensino	187
Figura 3.26. Ordem dos primatas - Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro	191
Figura 3.27. Classificação das plantas - Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro	191
Figura 3.28. Gewürznelkenbaum - Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln	193
Figura 3.29. Café - Plantas de cultivo extranjerias	193
Figura 3.30. Manzano - Tablas de Engleder para la ens. de ciencias naturales. Botánica	195
Figura 3.31. León - Tablas de Engleder. Zoologia	196
Figura 3.32. Indian elephant - Leutemann's Zoological Wall Charts	198
Figura 3.33. Dog - Natural History Wall Chart	199
Figura 1.34. O manguezal e a sua fauna - Depto. de Ecologia Geral do Instituto de Biociências da USP/ Associação de Defesa do Meio Ambiente (ADEMA-SP)/ CAPES-PADCT Sub-programa Educação para a Ciência	200
Figura 1.35. Funaria hygrometrica synth (Funaria) - Quadros de botânica	201
Figura 1.36. Órgãos urinários - O corpo humano	203
Figura 1.37. O corpo humano	204
Figura 1.38. O corpo humano	205
Figura 4.1. Plantas alimentícias - Museu escolar industrial	215
Figura 4.2. Pellos têxtis – Dos ruminantes - Museu escolar industrial	215

Figura 4.3. O papel - Museu escolar industrial	217
Figura 4.4. O zinco - Museu escolar industrial	217
Figura 4.5. A canna - Quadros para o ensino intuitivo	219
Figura 4.6. Pedras preciosas - Quadros para o ensino intuitivo	219
Figura 4.7. O fumo (detalhe do quadro) - Quadros para o ensino intuitivo	221
Figura 4.8. O café - Quadros para o ensino intuitivo	223
Figura 4.9. O café - Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais	223
Figura 4.10. Bovinos - Quadros de riquezas animais	224
Figura 4.11. Ovinos - Quadros de riquezas animais	224
Figura 4.12. O mel e a cêra	225
Figura 4.13. O chumbo	228
Figura 4.14. Trigo - Tablas de Engleder para la enseñanza de las Ciencias Naturales – Botánica	233
Figura 4.15. La pomme de terre - Tableaux d'histoire naturelle	233
Figura 4.16. Ciliegio - Antonio Vallardi Editore	234
Figura 4.17. Echte Kokospalme - Ausländische Kulturpflanzen in Farbigen Wandtafeln	234
Figura 4.18. Raízes - Planches Murales d'Histoire Naturelle de P. Gervais	235
Figura 4.19. Botânica nº 2 – Folhas - Quadros elementares de História Natural do Brasil organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro	235
Figura 4.20. Anatomie de la tige - Tableaux d'Histoire Naturelle	236
Figura 4.21. Graine, germinación - Tableaux d'Histoire Naturelle	236
Figura 4.22. Chlamydomonas Sp - Quadros de botânica	237
Figura 4.23. Lilium candidum lin (Acucena) - Quadros de botânica	237
Figura 4.24. Botânica nº 1 – Classificação das plantas - Quadros elementares de História Natural do Brasil organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro	238
Figura 4.25. O cacauero	239
Figura 4.26. Giraffe - Leutmann's zoölogical wall charts - Steiger's zoological wall charts	242
Figura 4.27. Cat - Leutmann's animal kingdom	242
Figura 4.28. Mammiferos – Pachidermas, Proboscidianos - Museu escolar industrial	244
Figura 4.29. Goose and Stork - Natural history charts	244
Figura 4.30. Borboletas - Museu Escolar Industrial	245
Figura 4.31. Protozoários - Museu Escolar Industrial	245
Figura 4.32. Simios platyrhinos ou macacos americanos - A fauna brasileira	247
Figura 4.33. Vogels - Kleinvö, nutz - und singvögel	248
Figura 4.34. En el interior de Ceilán - Biologisch – geographische charakterbilder aus allen zones	248
Figura 4.35. Mammiferos – Cetaceos - Museu Escolar Industrial	250

Figura 4.36. Greenland Whale - Leutmann's Zoölogical Wall Charts - Steiger's Zoological Wall Charts	250
Figura 4.37. Anatomie sommaire de l'escargot - Tableaux d'histoire naturelle	252
Figura 4.38. Echinoidea - Pfurtscheller's Zoölogische Wandplatten	252
Figura 4.39. Squelette humain - Tableaux d'histoire naturelle	256
Figura 4.40. Corpo umano - Antonio Vallardi Editore	257
Figura 4.41. O esqueleto	259
Figura 4.42. Système circulatoire de l'homme - Tableaux d'histoire naturelle	260
Figura 4.43. Órgãos da digestão - Museu escolar brasileiro	260
Figura 4.44. A respiração	262
Figura 4.45. Corpo humano – 2º da série - Suplemento didático da Revista do Ensino	262
Figura 4.46. Circulação linfática - Planches murales d'histoire naturelle de P. Gervais	263
Figura 4.47. Órgãos principais da vida humana ou vegetativa - Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira	263
Figura 4.48. O corpo humano	263
Figura 4.49. Corpo humano	265
Figura 4.50. A independência	269
Figura 4.51. Os mártires da independência - Quadros da história pátria	269
Figura 4.52. A redenção dos captivos (parte do quadro)	271
Figura 4.53. Os indígenas - Quadros da história pátria para o ensino primário	273
Figura 4.54. Brasil colônia - Série histórica	275
Figura 4.55. Conhecendo nossa história – II Reinado - Suplemento didático da Revista do Ensino	276

Lista de gráficos, quadros e tabelas

Gráfico 2.1. Porcentagem dos quadros parietais do CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos por país de fabricação	99
Gráfico 2.2. Distribuição dos quadros parietais do CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos por data e país de fabricação	101
Gráfico 2.3. Distribuição dos quadros parietais do CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos por grau de ensino e país de fabricação	116
Gráfico 2.4. Porcentagem de séries/ quadros parietais do CRE Mario Covas –EE Caetano de Campos por disciplina escolar	117
Gráfico 2.5. Séries/ quadros parietais do CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos por disciplina escolar e grau de ensino	120
Gráfico 2.6. Séries/ quadros parietais do CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos por disciplina escolar e país de fabricação	121
Gráfico 2.7. Porcentagem de quadros parietais de ciências do CRE Mario Covas – Acervo da EE Caetano de Campos por conteúdos comuns	125
Gráfico 2.8. Porcentagem dos quadros parietais do CMEB-ISERJ por país de fabricação	130
Gráfico 2.9. Distribuição dos quadros parietais do CMEB-ISERJ por país de fabricação e conteúdo	131
Gráfico 2.10. Porcentagem dos quadros parietais de ciências do CMEB-ISERJ por conteúdos comuns	132
Gráfico 2.11. Porcentagem dos quadros parietais do Memorial do Colégio São Luís por país de fabricação	139
Gráfico 2.12. Porcentagem dos quadros parietais do Memorial do Colégio São Luís por disciplina escolar	141
Gráfico 4.1. Porcentagem das séries e quadros parietais totais pesquisados de acordo com sua função pedagógica	209
Quadro 2.1. Séries/ quadros parietais produzidos no Brasil e adquiridos pela Escola Normal nas décadas de 1920 e 1930	105
Quadro 2.2. Séries/ quadros parietais produzidos no Brasil e adquiridos pela Escola Normal nas décadas de 1940 e 1950	106
Quadro 2.3. Séries/ quadros parietais produzidos no Brasil e adquiridos pela Escola Normal nas décadas de 1960 e 1970	108
Quadro 2.4. Séries/ quadros parietais da Escola Normal sem data de aquisição identificada	109
Tabela 2.1. Total de quadros parietais da coleção do CRE Mario Covas - EE Caetano de Campos	95
Tabela 2.2. Distribuição das séries/ quadros parietais do CRE Mario Covas - EE Caetano de Campos por data de aquisição	98
Tabela 2.3. Total de quadros parietais da coleção do CMEB-ISERJ	128

Tabela 2.4. Total de quadros parietais da coleção do Colégio São Luís

138

Introdução

Integrei o projeto História das disciplinas escolares e do livro didático do Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política, Sociedade da PUC-SP como bolsista de iniciação científica em 2007 e de mestrado entre março de 2010 e fevereiro de 2012, tendo focado meus estudos na história da disciplina História, suas finalidades educativas, conteúdos disciplinares e métodos pedagógicos.

Ao longo desse percurso entrei em contato com novas discussões e bibliografias que, ao despertar novas inquietações, começaram a delinear esse projeto de pesquisa. Em especial, discussões e leituras realizadas no curso “Disciplinas escolares e materiais didáticos”, ministrado pela Professora Doutora Circe Maria Fernandes Bittencourt; e nas Atividades Programadas “Seminário sobre a Educação dos Sentidos” e “Seminário de pesquisa em História da Educação”, organizadas pelo Professor Doutor Kazumi Munakata, a partir das quais passei a me interessar pelo estudo dos materiais didáticos para pensar a história das disciplinas escolares e a cultura escolar.

No entanto, foi a partir das discussões propostas e conversas realizadas durante a Atividade Programada “Seminário: estudos sobre a cultura material”, oferecida pelo EHPS no primeiro semestre de 2013, organizada pela Professora Doutora Katya Braghini, que decidi pesquisar, dentre os diversos materiais didáticos usados na mediação do ensino e aprendizagem, os quadros parietais. Esta pesquisa está inserida no tópico 3, “A ascensão das coisas”, do projeto *A educação dos sentidos na escola contemporânea brasileira (séculos XIX-XX): projetos, práticas, materialidades*, coordenado pelo Prof. Dr. Kazumi Munakata.

Portanto, esta pesquisa tem como tema os quadros parietais, com foco na sua relação com os sujeitos que os produziram e usaram, ou seja, em sua materialidade, visualidade e como material didático utilizado por professores e alunos na mediação entre ensino e aprendizagem do ensino primário e secundário das escolas do Sudeste do Brasil, entre os anos de 1890 e 1970.

A escolha pelo Sudeste se deu pelo fato de ter sido nesta região que surgiram as primeiras iniciativas no que diz respeito à implantação do método intuitivo no Brasil, com as discussões que ocorreram em decorrência da Reforma de Leôncio de Carvalho, de 1879; os pareceres de Rui Barbosa acerca desta proposta que visava reformar o ensino primário e outras instituições

complementares da instrução pública, publicado em 1883; a realização da primeira Exposição Pedagógica no Rio de Janeiro, em 1883; a realização das Conferências Pedagógicas, que aconteceram, também na capital do Império, em 1884; a criação do Museu Escola Nacional, em 1883; e a implantação do Pedagogium, no Rio de Janeiro, em 1890.

Para tanto foram escolhidas 4 coleções de quadros parietais encontrados nos acervos de instituições de ensino públicas e privadas e dedicadas tanto ao ensino primário quanto ao secundário, que funcionaram desde o final do século XIX ou início do XX na região Sudeste: CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos, que abriga o acervo da antiga Escola Normal de São Paulo, em São Paulo, capital; Memorial do Colégio São Luís, escola confessional jesuíta fundada em Itu e transferida para a cidade de São Paulo em 1917; Colégio Marista Glória, também religiosa e nesta mesma cidade; e Centro de Memória da Educação Brasileira do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (CMEB-ISERJ), que reúne os documentos da Escola Normal do Município da Corte, posteriormente transformada em Instituto de Educação, que inclui entre seus materiais o espólio do Pedagogium.

A escolha pelo estudo de 4 coleções, o que resultou numa amostra relativamente grande de 1.136 quadros parietais, 55 séries e 19 quadros isolados, foi feita com a intenção de tentar perceber como se deu a circulação deste material no Brasil, em instituições diferentes, públicas e privadas e dedicadas ao ensino de graus distintos. Teve o objetivo de observar esse material didático desde uma perspectiva comparada e mais ampla, que pudesse identificar semelhanças e diferenças nas escolhas e padrões de consumo de cada uma das escolas.

A decisão por abranger tanto o ensino primário quanto o secundário deu-se pelo fato de os quadros parietais terem se tornado um objeto de ensino usado em abundância na mediação do ensino e aprendizagem, desde o final do século XIX, em todos os graus de ensino e, desse modo, observar como se deu sua utilização na prática tanto no primário como no secundário pôde revelar particularidades sobre a abordagens do ensino das várias disciplinas escolares e também dos métodos e práticas empregados em cada uma das etapas escolares.

O período de estudo foi determinado a partir dos indícios apontados pelas fontes acerca dos usos dos quadros parietais no contexto escolar. A década de 1890 foi o período em que o método intuitivo foi oficialmente implementado no Brasil, assim como a data de aquisição das séries mais antigas encontradas nos quatro acervos estudados. E 1970 é a última década sobre a qual

se debruça a pesquisa, por terem sido encontrados nos acervos da E. E. Caetano de Campos, do Colégio Marista Glória e no Centro de Memória Institucional do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro quantidade razoável de quadros parietais produzidos nestes anos. Pelo fato de a pesquisa compreender um longo período de estudo, o trabalho pode revelar as mudanças e permanências na materialidade e na linguagem visual do objeto, nas concepções de ensino, nos métodos e práticas escolares, nos conteúdos representados nas imagens e nas funções pedagógicas assumidas pelas imagens parietais destinados ao ensino de cada uma das diferentes disciplinas escolares.

A importância conferida ao material didático não é recente e esteve sempre associada à otimização docente e à inovação educacional (COSTA, 1959). Desde as últimas décadas do século XIX associa-se eficiência pedagógica e modernidade educacional ao uso de materiais didáticos no ensino. É justamente nesse momento que uma infinidade de materiais escolares invadem as instituições escolares de todos os graus.

O uso sistemático dos mais diversos materiais didáticos na escola está associado às mudanças ocorridas na virada do século XIX. Ao longo do século XIX, as humanidades, padrão de ensino então consolidado, passaram a ser criticadas. Em contraposição ao ensino denominado “livresco”, preocupado com a valorização das palavras e da memorização, evoca-se o contato direto com as coisas, por meio da observação e experimentação (MUNAKATA, 2012).

Dessas críticas, a partir da segunda metade do século XIX, surgiram novas propostas pedagógicas que valorizaram a experiência, a observação e a manipulação das coisas, entre elas: o Kindergarten froebeliano, no ensino infantil; o método intuitivo, na escola elementar; e a introdução de novos procedimentos e novas práticas no ensino secundário (MUNAKATA, 2012), como por exemplo, a introdução e, com o correr dos anos, o espaço que ganham as disciplinas científicas no currículo.

A escola, de qualquer nível de ensino, estava preocupada com a educação dos sentidos de seus alunos. Para observar, manipular, experimentar, na tentativa educar os sentidos, se fez necessária a utilização de instrumentos e objetos (MUNAKATA, 2012). Souza também esclarece:

O requisito da observação direta ou das “noções empíricas” devido à adoção do método intuitivo levou os profissionais da educação daquele período a estabelecerem uma dependência direta entre o método e o uso de materiais escolares quase como condição *sine qua non*. Para tudo era necessário material: para o ensino de aritmética, do sistema métrico decimal e da geometria: cartas de Parker, compassos, contadores mecânicos, quadro de geometria, tabuinhas, contador de mão e de pé, caixa de formas geométricas, cadernos de aritmética. Para o ensino de linguagem: coleção de abecedários e de cartões parietais para leitura, ardósias, cartas de alfabeto, cadernos de caligrafia. Para o ensino de geografia e história: globo terrestre, tabuleiros de areia, quadros de história do Brasil, mapas. Para o ensino de ciências física e naturais: laboratórios, museus, quadros Deyrolle, estampas, quadros de história natural, esqueleto humano, bússola, microscópios, peças anatômicas, mapas de física. Para o desenho: esquadros, modelo para desenho. Para trabalhos manuais: caixa de tornos, pranchetas para modelagem, máquinas de costura. (SOUZA, 2007, p. 175-176)

Assim, as coleções de objetos para o ensino foram incorporadas nas escolas brasileiras a partir das últimas décadas do século XIX. Nestes anos, as ideias pedagógicas que advogavam o uso de artefatos no processo educativo circularam pelo mundo e chegaram também ao país, em decorrência da participação de brasileiros nas exposições internacionais, grandes difusoras das inovações educacionais, do contato com publicações e de visitas a estabelecimentos estrangeiros (PETRY e SILVA, 2013).

Nestes eventos, estados-nação expunham em seus pavilhões¹ aquilo que tinham de mais moderno e avançado para que fosse visto, comparado e adotado ou comprado pela grande massa que visitava as exposições. Estes espaços de progresso e modernidade uniram o nacional e o local com o internacional e global e neste contexto forjaram um novo cenário educativo transnacional, no qual não apenas ideias pedagógicas eram apresentadas e apropriadas, mas também objetos pedagógicos eram comercializados para novos mercados. Estas exposições eram espaços de divulgação e comércio destes novos modelos pedagógicos acima mencionados e suas tecnologias correspondentes (LAWN, 2009).

Embora estes novos padrões de escolarização, com seus métodos, práticas e objetos escolares, fossem usados para garantir a unificação de cada estado-nação, eram universais e circularam

¹ Segundo Barbuy (1996) os uso de pavilhões nacionais para as exposições somente passaram a ser uma prática na Exposição de Filadélfia, em 1876, antes disso as exibições eram organizadas em grandes edifícios.

por todo o globo, tendo as exposições universais como uma de suas principais propulsoras (LAWN, 2009).

Estudar os materiais didáticos é voltar-se para um campo de investigação durante muito tempo marginalizado por historiadores e historiadores da educação: a cultura material, em especial, a cultura material escolar. Contudo, esse objeto de estudo ganhou relevo nos últimos anos entre os estudos históricos e também da educação.

O estudo da cultura material escolar despontou no bojo dos estudos da cultura material, que floresceram entre as décadas de 1980 e 1990 a partir dos estudos realizados pela terceira geração da escola dos Annales e, mais recentemente, pela Nova História Cultural. A valorização da cultura material foi impulsionada pelas pesquisas acerca da vida privada e, nessa perspectiva, os estudos dos objetos em seu contexto e na relação com os indivíduos que os produzem, manipulam e também o transformam e, assim, são transformados, ganharam sentido (SOUZA, 2007).

Também inquestionáveis foram as contribuições da antropologia e, principalmente, da arqueologia para a delimitação de um campo teórico para o estudo da cultura material. A primeira, a partir dos estudos de Jean-Pierre Warnier, Marcel Mauss, Igor Kopytoff e Baudrillard, enfoca seus estudos na relação entre o corpo e o objeto. Os autores propõem que os objetos ganham significado próprio na relação com quem os possui e na situação de contato cultural, da mesma forma que o corpo se constrói a partir da materialidade que lhe é exterior (SOUZA, 2007).

Já os estudos arqueológicos preocupam-se principalmente em estudar a cultura material na tentativa de apreender as relações sociais e as transformações na sociedade. “Significa considerar que os artefatos são indicadores de relações sociais e como parte da cultura material atuam como direcionadores e mediadores das atividades humanas, o que confere aos objetos um significado humano” (SOUZA, 2007, p. 169).

Em balanço realizado por Souza (2007), percebe-se que ao longo da última década a cultura material escolar despontou no Brasil como objeto de estudo e fonte para pensar a escola, os objetos escolares passaram a ser considerados “vestígios e registros das finalidades culturais da escola” (SOUZA, 2007, p. 170). As primeiras pesquisas desenvolvidas nessa perspectiva

tinham como recorte temático principal a história das instituições educativas, em especial, os grupos escolares, e a história da leitura e da escrita.

No âmbito das investigações acerca das instituições educativas, ganharam força as pesquisas sobre o espaço, arquitetura escolar e os materiais escolares para a concretização de determinados métodos de ensino, em especial, aqueles utilizados pelos método intuitivo na virado do século XX (SOUZA, 2007).

No que concerne a relação entre a cultura material e a história da leitura e da escrita, passaram a ser investigados os manuais didático, livros de leitura, cartilhas, programas de ensino, em resumo, todo tipo de suporte material da escrita e da leitura. Esse campo de estudo está bastante consolidado no Brasil atualmente. Há ainda a relação entre cultura material e patrimônio histórico escolar, campo de investigação que vem crescendo no Brasil (SOUZA, 2007).

Um trabalho bastante significativo que teve como foco o estudo da cultura material, foi a dissertação defendida por BARRA (2001), na qual a autora traçou o itinerário da lousa no século XIX e relacionou o seu emprego como material didático à implantação do sistema simultâneo de ensino.

Desde então, e principalmente nos últimos cinco anos, foram conduzidas novas pesquisas, que centraram seus estudos especificamente nos artefatos escolares e suas trajetórias de vida, sua circulação e apropriação e que buscam compreender a relação entre os objetos e o currículo, o espaço escolar e os métodos de ensino. São exemplos as investigações conduzidas nos âmbitos dos projetos de pesquisa *A educação dos sentidos na escola contemporânea brasileira* (séculos XIX-XX): projetos, práticas, materialidades, coordenado pelo professor doutor Kazumi Munakata; *A história da escola por seus objetos: Estudos etnohistóricos da escola brasileira* (séc. XIX e XX) e *Museu Escolar do Colégio Marista Arquidiocesano de São Paulo* (fase 1): planejamento e organização do inventário dos instrumentos científicos, coordenados pela professora doutora Katya Braghini; *Instrumentos antigos de valor histórico e o ensino de Física na primeira metade do Século XX*, coordenado pela professora doutora Maria Cristina Zancul; *Múltiplas estratégias de escolarização da infância: contrastes de uma história transnacional da educação*, coordenado pela professora doutora Diana Vidal; *Objetos em Viagem: Discursos pedagógicos acerca do provimento material da escola primária em países ibero-americanos (1870-1920)*, coordenado pela professora doutora Vera Lucia Gaspar da Silva; *Da recolha à*

exposição: a constituição de museus escolares em escolas públicas primárias de Santa Catarina (Brasil - 1911 a 1952), coordenado pela professora doutora Marília Gabriela Petry entre 2011 e 2013; *A cultura material do ensino de Química da escola secundária paulista - 1900\1971 e Conservação e usos pedagógicos dos objetos de educação em ciências da E.E. Caetano de Campos*, coordenado pelo professor doutor Reginaldo Alberto Meloni; *Patrimonialização e musealização nos domínios da ciência e Teorias e princípios da organização e conservação de acervos*, coordenado pelo professor doutor Marcus Granato; *Preservação do acervo histórico da Escola Estadual Culto à Ciência e Patrimônio histórico Educativo: o arquivo e a biblioteca da Escola Normal de Campinas*, coordenado pela professora doutora Maria Cristina Menezes; além dos trabalhos a respeito do patrimônio escolar realizados pela professora doutora Rosa Fátima de Souza, incluindo um importante balanço sobre os estudos da cultura material escolar no Brasil, publicado em 2007.

No entanto, como apontou Souza (2007), mesmo que anos atrás, ainda há muito o que pesquisar no que se refere aos estudos da cultura material escolar. Outro balanço conduzido, em 2009, sob orientação de Vera Lucia Gaspar Silva, tomando como base empírica os trabalhos apresentados nos Congressos Brasileiros de História da Educação e os artigos publicados na Revista Brasileira de História da Educação, confirma essa lacuna. O estudo identificou que apenas uma pequena parcela das investigações usa a cultura material como fonte (6% nos CBHEs e 11% na RBHE). Aponta ainda que grande parte desses estudos não centra o estudo nos artefatos, mas tem como foco de interesse a discussão acerca de determinados métodos de ensino, em especial o intuitivo (SILVA, PETRY, 2009). Vidal e Silva (2010) também advertem para a necessidade de se fazer mais estudos que contem a trajetória dos objetos escolares. Dizem:

No caso dos utensílios escolares carecemos de estudos que revelem com mais precisão conexões entre a idealização dos artefatos, as defesas de seus usos e sua fabricação e comercialização, ou seja, o mapa das rotas entre idealização, fabricação, comercialização e usos. (VIDAL, SILVA, 2010)

Nesse sentido, a presente pesquisa é inovadora. Ao investigar os quadro parietais, dedica atenção para um dos materiais didáticos pouco explorados em estudos no país.

O quadro parietal é um material didático usado para a transmissão de conhecimentos escolares. É uma representação gráfica de determinados conteúdos escolares numa superfície plana. São

chamados de parietais, pois são pendurados nas paredes ou em outros dispositivos para serem observados por todos os alunos simultaneamente.

Convencionou-se chamar esse material didático de quadro parietal, entretanto, na bibliografia lida e na documentação já consultada, aparecem várias formas de denominá-lo, são estas: a) língua portuguesa: quadro didático, quadro instrutivo, quadro pedagógico, prancha pedagógica, lâmina didática, lâmina parietal, imagem parietal, mapa mural, museu escolar; b) língua espanhola: lámina mural, lámina didáctica, museo escolar. c) língua inglesa: wall chart, wall-plates; d) língua alemã: Wandplatten, Tafeln, Wandtafeln; e) língua francesa: tables murales, tableau muraux, musée scolaire; f) língua italiana: tavole didattiche, tavole parietali, carte parietali, tavola didattica; g) língua dinamarquesa: voegtavler, tavler. Neste trabalho usarei os termos quadros parietais, quadros, parietais, mapas murais e mapas para designar este material didático.

Várias investigações acerca desse recurso didático já foram conduzidos em países europeus. Segundo estudos realizados por pesquisadores da Europa Central, os quadros parietais tem sua origem nas ilustrações de livros didáticos, que, com a melhoria nas técnicas de impressão, puderam ser ampliados, produzidos em cores e impressos em massa. Por isso, consideram que Comenius e Johann Bernard Basedow estão entre os precursores dessa tecnologia pedagógica. Isso se deve ao fato de Comenius ter publicado em 1658 a obra *Orbis sensualium pictus*, um manual que contava com 150 gravuras sobre madeira projetadas para ensinar crianças a ler relacionando palavras a objetos. Da mesma forma, o pedagogo alemão Johann Bernard Basedow, em 1774, anexou ao seu manual da escola elementar, *Elementarwerk*, um atlas com a reprodução de mais de cem gravuras em cobre do artista Daniel Nicolas Chodowiecki, um conhecido gravurista da Europa de então. Essas gravuras seriam usadas como prêmios de boa conduta e poderia também ser coladas em papelão, cobertas com vidros e penduradas nas paredes das salas de aula (BUCCHI, 2006).

Considera-se, contudo, que os primeiros quadros apareceram na Alemanha, na década de 1820. Inicialmente, eram produzidos em formato pequeno (20x30cm), traziam cenas e objetos da vida cotidiana para serem usados no ensino primário, como animais de estimação, utensílios de cozinha, atividades como a caça, o ciclo das estações do ano. As crianças deveriam observar as imagens e aprender a reconhecer e nomear o que viam (BUCCHI, 2006).

A partir de meados do século XIX, esse recurso didático se popularizou e disseminou por vários países. Começaram a ser produzidos e vendidos em grande quantidade, se diversificaram e passaram a retratar um grande número de temas: históricos, geográficos, científicos, religiosos. O seu uso rapidamente se espalhou do ensino primário para todos os outros graus de ensino, inclusive universitário. Entre 1860 e 1960 foram indispensáveis para o ensino (BUCCHI, 2006).

Já os franceses e espanhóis relacionam o origem do uso dos quadros parietais na região com a aparição do sistema de ensino mútuo. Por isso, os quadros não possuíam imagens, mas textos; e sua principal utilidade era a fixação de conteúdos estudados nos semicírculos. É somente com a implementação do ensino simultâneo, por volta de 1840, que novos quadros são elaborados. Nos anos posteriores, os parietais se diversificaram e passaram a ser usado como suporte para o ensino de Religião, Geografia, História e Ciências Naturais. Com isso, eles se popularizaram, se disseminaram por toda a Europa e, em torno desse material didático, se desenvolveu um grande mercado internacional (POZO ANDRÉS, 2013).

Tanto a historiografia centro-europeia como a francesa e espanhola assinalam as últimas décadas do século XIX até meados do XX como o período áureo dos parietais, quando essa tecnologia pedagógica se espalhou por todo mundo.

Da mesma forma, informações contidas no website do International Project Europe and Identity – History on wall charts in an European Perspective, organizado por instituições da Alemanha, Holanda e Dinamarca e financiado pela União Europeia, com o objetivo de promover o conhecimento sobre aproximações e diferenças no ensino nos diferentes países da Europa a partir do estudo dos quadros parietais de História, apontam que esse recurso didático esteve no centro da educação europeia desde a segunda metade do século XIX até a segunda metade do século XX e junto com livros didáticos estão entre os materiais didáticos mais importantes para o processo de ensino e aprendizagem nos países europeus a partir de meados do século XIX. Segundo o website:

Quadros parietais são recursos visuais poderosos. Desde que a visualização se tornou um importante componente no processo de ensino, os parietais foram usados e conhecidos por muitas pessoas na Europa. Muitos anos após o fim dos dias escolares, muitas pessoas ainda são capazes de lembrar de imagens que foram usadas durante seus anos escolares. Além disso, quadros parietais

foram usados como decoração de paredes, o que apenas contribuiu para esse processo².

Os quadros parietais também aparecem como objeto de estudo num artigo escrito pelos holandeses, ligados aos Museu Nacional de Educação de Rotterdam, Dane, Earle e Van Ruiten (2011), que tem por objetivo identificar as possibilidades de investigação da sala de aula em seu âmbito material. Embora não tenham centrado sua investigação apenas nos parietais, também mostram preocupação em abordar esse material de ensino e suas possibilidades para a história da educação.

Num outro trabalho, o pesquisador espanhol Escolano Benito (1998), preocupado em investigar a função curricular desempenhada pela arquitetura e espaço escolar na aprendizagem na Espanha, trata do uso das paredes das escolas para fixar desde símbolos religiosos e políticos até cartazes repletos de conteúdos. O pesquisador encontra já em 1838, no Regulamento das Escolas Públicas, prescrições acerca da ocupação das paredes, que determinavam a colocação de uma imagem de Jesus Cristo e de “grandes cartazes ou pranchas, cuja superfície apresente lições impressas ou manuscritas, com abecedário, tábuas de multiplicação, pesos e medidas” nas salas de aula (ESCOLANO BENITO, 1998, p. 41). Pode-se dizer, desse modo, que os quadros parietais apresentam um aspecto estético para além do pedagógico. Esse objeto didático e também artístico faz parte de uma estética escolar que procura educar os sentidos por meio da visão. Os quadros estão nas paredes para serem contempladas, observados. Os alunos se tornam também espectadores (LOPES, 2004).

Os estudos conduzidos na Europa ainda indicam que o uso dos quadros parietais foi muito importante no ensino de ciências. Para Guerra (2007), em sua dissertação *Memória e materialidade no ensino liceal: um percurso pelo patrimônio didático do Liceu de Portalegre*, na qual faz uso dos materiais didáticos usados nesse Liceu entre meados do século XIX e meados do século XX para investigar o ensino de ciências na instituição, foi possível aos alunos adquirir, visualmente, por meio dos quadros parietais, um vasto conhecimento sobre espécimes, estruturas, sistemas e situações, impossíveis de serem captadas de outra forma.

Estas imagens foram utilizadas como recursos técnico-didáticos, para captar a atenção dos alunos ou focá-la em determinados aspectos. Os quadros

² Texto disponível no site historywallcharts.eu

parietais destinavam-se ao exercício do sentido da visão e permitiam aos alunos um contacto com paisagens, plantas e animais que de outra forma não teriam hipóteses de conhecer e deter-se sobre alguns aspectos considerados importantes. Estes permitiam também mostrar a dimensão oculta dessa realidade, ilustrando a estrutura e o funcionamento interno dos seres vivos, da terra ou do mundo aquático, conduzindo os alunos num processo de estudo do mundo observável para o universo microscópico. (GUERRA, 2007, p. 96)

Lopes (2004) e Bucchini (2006), observam ainda como os parietais, com suas imagens e cores, seu tamanho e posição em que ficavam nas salas de aula, fixados num lugar de destaque nas paredes, se tornaram um meio adequado de ensinar os conteúdos ligados às áreas científicas, especialmente de botânica e zoologia.

Diferente das espécimes biológicas e modelos de cera, os parietais proporcionam rápido e relativamente barato meio de permitir a todos os estudantes na sala de aula de ter uma visão completa de uma classe de animais ou plantas e, ao mesmo tempo, olhar mais de perto os detalhes externos e internos. Assim, reconheceu-se logo que era necessário proporcionar não somente esquemas com as classificações, mas uma abrangente visão de um objeto na sua totalidade. (BUCCHI, 2006, p. 94)

Identificar o todo pelas partes, observar os detalhes, tanto externos quanto internos, são pressupostos de uma concepção de ciência que tem por objetivo conhecer a natureza por meio de ordenações e classificações determinadas justamente pelas partes que compõem os elementos da natureza (POSSAS, 2013). A escola e os quadros parietais nela utilizados foram, portanto, responsáveis pela difusão de determinados modelos, concepções e discursos científicos.

Em sua tese que enfoca os materiais científicos para compreender como se deu ensino da botânica nas instituições educativas de Murcia, na Espanha, Marín (2014) também faz um levantamento das principais séries de quadros parietais utilizados no ensino desta disciplina na região, destacando seus conteúdos e os principais sujeitos envolvidos em sua produção.

Os quadros parietais foram ainda objeto de estudo de três trabalhos importantes realizados na Europa, um deles na Bélgica e dois em Portugal. Os três têm como foco principal os próprios quadros parietais usados em seus países. Catteeuw (2005) desenvolveu uma tese extensa explorando o mercado pedagógico dos quadros parietais na Europa, o processo de regulamentação dos usos deste material didático na Bélgica, as prescrições de uso e analisou as imagens de várias séries de parietais utilizados neste país com o objetivo de perceber as

mudanças materiais sofridas pelas ilustrações e também os seus significados ao longo da primeira metade do século XX.

Lopes (2004, 2013) fez da coleção de quadros parietais do Liceu Nacional de Passos Manuel (Portugal) seu objeto de estudo em suas pesquisas de mestrado e doutorado. No primeiro trabalho realizado, fez um levantamento dos quadros parietais existentes na escola levando em conta sua materialidade, os temas e conteúdos abordados e os seus usos pedagógicos. A partir da análise desta mesma coleção, em seu trabalho de doutorado, o pesquisador português buscou analisar os significados e discursos presentes nas imagens parietais, responsáveis por inculcar por meio da visão e de forma natural um conjunto de valores e princípios admitidos como verdadeiros.

As três pesquisas trazem contribuições importantes para pensar a história deste material didático, sua circulação e apropriação; os sujeitos envolvidos na sua produção, escolha e usos; sua materialidade; suas linguagens visuais; os temas conteúdos abordados; as disciplinas que lançaram mão deste objeto pedagógico; e também os significados presentes nas imagens.

Estes trabalhos já realizados fora do Brasil apontaram indícios importantes para compreender o que justifica a popularidade que esse objeto escolar adquiriu e a difusão dessa tecnologia pedagógica por todo o mundo ocidental no final do século XIX e ao longo do XX, entre eles: a disseminação de novos métodos de ensino, principalmente o intuitivo; a emergência de um mercado internacional voltado ao comércio de artefatos pedagógicos; o avanço na tecnologia de impressão; a concepção de ciência que tem a observação e a experimentação como principais fontes de conhecimento; e a percepção moderna da visão como o sentido mais importante.

Embora os quadros parietais já tenham sido objeto de estudo de várias pesquisas na Europa, no Brasil não existem trabalhos que se dediquem exclusivamente ao estudo deste material didático. Breves apontamentos aparecem em estudos sobre a disseminação dos pressupostos do Método Intuitivo no Brasil³, sobre Museus Escolares⁴, sobre a circulação de modelos e artefatos pedagógicos⁵, em artigos que assinalam a cultura material escolar como importante vestígio e

³ Ver SHELBAUER, 2003.

⁴ Ver VIDAL, 1999; VIDAL, 2004; VIDAL, SILVA, 2010; PETRY, SILVA, 2013; SILVA, 2015.

⁵ Ver VIDAL, 2004.

registro sobre da cultura escolar⁶ e que abordam a relação entre os materiais didáticos e o ensino de determinadas disciplinas, especialmente de ciências⁷.

A leitura dos trabalhos que abordam aspectos da história dos quadros parietais no Brasil permitiu constatar que até a segunda década do século XX, esse material, era proveniente principalmente de países estrangeiros, principalmente da França, Itália, Alemanha e Bélgica. A introdução deste objeto de ensino no contexto escolar brasileiro está relacionada à circulação dos pressupostos do método intuitivo a partir do final dos anos de 1860, que ocorreu em decorrência das Exposições Universais, conferências pedagógicas, de livros e manuais de ensino. A partir da segunda década do século XX, empresas nacionais ou instituições públicas ligadas ao ensino, como é o caso do Museu Nacional do Rio de Janeiro, começaram a confeccionar esse material no país.

Embora Vidal (2004) aponte 1910 como a década de desaparecimento dos quadros parietais das escolas, foi possível perceber que isso não ocorreu. Vidal afirma que os parietais "quase não sobreviveram, nem como objetos das escolas, nem como recurso de ensino" (VIDAL, 2004, p. 216). Ao contrário disso, a análise dos conjuntos de quadros parietais dos acervos visitados para essa pesquisa mostraram que a partir da segunda década do século XX, as escolas brasileiras, pelo menos do Sul e Sudeste, adquiriram muitos mapas murais, não só de empresas estrangeiras, como de brasileiras. Entre as empresas nacionais, destaca-se a Companhia Editora Melhoramentos, que produziu diversas séries deste material de ensino, abrangendo diversos temas e destinado ao ensino de várias disciplinas. Verificou-se ainda que até o fim década de 1960, os parietais ainda compunham os materiais didáticos das escolas investigadas.

Petry (2012) também constata que o emprego dos quadros parietais foi grande nas escolas de Santa Catarina no início da década de 1940. Ao analisar as listas de inventários de 1941 e 1942 remetidas pelas escolas ao Departamento de Educação do Estado de Santa Catarina, a aponta que "os quadros, ou pranchas pedagógicas" foi o item que mais apareceu.

(...) O item que mais se sobressaiu foram os quadros, ou pranchas pedagógicas, recorrentes em quase todas as áreas de ensino. São quadros sobre o trigo e o pão, a indústria vidreira, o sistema nervoso, os insetos nocivos, entre outros. (PETRY, 2012, p. 92)

⁶ Ver VIDAL, SILVA, 2010.

⁷ Ver BOCCHI, 2013; SILY, 2008; SILY, 2012; BASTOS, BUSNELLO, 2004.

E ainda reforça,

"(...) os quadros são os mais recorrentes, tanto em quantidade quanto em número de escolas que possuíam. O conteúdo relativo aos animais foi o que contemplou maior diversidade de artigos, seguido dos de física e química. O item que não apresentou quadros e apenas espécies originais da natureza foi o das 'rochas'. Geografia, por sua vez, contou 'apenas' com mapas e globos geográficos. (PETRY, 2012, p. 96)

Apesar do que foi constatado por meio da bibliografia consultada, ainda é pouco o que se sabe sobre a história deste material didático no Brasil. Diante dessa lacuna e da necessidade de uma investigação mais sistemática acerca dos quadros parietais, a presente pesquisa se faz bastante relevante.

Ao levar em consideração que os quadros parietais foram amplamente utilizados nas escolas brasileiras e dos países ocidentais em geral a partir da metade do século XIX até meados do século XX, esta pesquisa tem como objetivo conhecer a história deste material didático no Brasil, enfocando como se deu a sua circulação, os sujeitos e empresas envolvidos em sua produção e distribuição, a sua materialidade, suas funções pedagógicas levando em consideração as disciplinas escolares de referência, os conteúdos abordados e as linguagens visuais empregadas.

A investigação pretende: 1) Compreender como os quadros parietais foram produzidos e distribuídos, especialmente, como se deu sua circulação entre os países ocidentais e Brasil; 2) Identificar os discursos e métodos pedagógicos implicados na utilização dos quadros parietais como recursos didático; 3) Conhecer quem foram os sujeitos e empresas implicados na produção e distribuição deste material didático; 4) Identificar as funções pedagógicas assumidas pelas imagens parietais em cada uma das disciplinas escolares nas quais foram utilizadas; 5) Levantar as transformações sofridas por esse material didático no que diz respeito à materialidade, ao conteúdo e à linguagem visual entre o final do século XIX e meados do XX.

A pesquisa utilizou como fontes os próprios quadros parietais localizados em quatro acervos escolares: CRE Mario Covas - Acervo da E.E. Caetano de Campos, Memorial do Colégio São Luís, Colégio Marista Glória e Centro de Memória da Educação Brasileira do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro; catálogos de empresas que vendiam quadros parietais, principalmente da francesa Maison Deyrolle; manuais explicativos dos usos dos parietais;

trabalhos de alunos do Instituto de Educação do Rio de Janeiro das décadas de 1950 e 1960; fotografias de salas de aula, gabinetes ou salas de história natural, física e química, Museu Pedagógico, Biblioteca e gabinetes dentários de escolas paulistas; documentos oficiais, como legislação e programas de ensino das escolas primárias e secundárias paulistas e cariocas, livros de inventário e relatório anuais de diretores e de inspetores de ensino; guias e relatórios de visitas às exposições universais que ocorreram na segunda metade do século XIX; periódicos educacionais, como: Revista Pedagógica, Revista do Ensino, Revista Escolar e Revista do Ensino do Rio Grande do Sul; e banco de dados online relacionados à patrimônio científico e educativo⁸.

Os documentos acima citados foram consultados nos seguintes acervos:

Brasil: Centro de Referência Mario Covas - Acervo E.E. Caetano de Campos; Memorial e Biblioteca do Colégio São Luís; Colégio Marista Glória; Centro de Memória da Educação Brasileira do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro; Arquivo Público do Estado de São Paulo; Arquivo da Assembleia Legislativa de São Paulo; Biblioteca do Livro Didático da FE-USP.

Espanha: Instituto de Educação Secundária San Isidro; Instituto de Educação Cardenal Cisneros; Instituto de Educação Isabel la Católica; Centro de Documentación de la Residencia de Estudiantes; e Centro Internacional de la Cultura Escolar – CEINCE.

França: Bibliothèque Nationale de France – François-Mitterrand e Richelieu-Louvois

Acervos digitais: Archive.org e Gallica - da Bibliothèque Nationale de France.

Os acervos espanhóis e franceses foram visitados durante estágio de Doutorado sanduíche financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e realizado no Instituto de Historia do Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)

⁸ A citação das fontes utilizadas neste trabalho serão feitas em notas de rodapé ao passo que as indicações bibliográficas constarão no próprio corpo do texto.

em Madrid/ Espanha entre setembro de 2015 e maio de 2016, sob a orientação do Professor Doutor Leoncio López-Ocón Cabrera.

As atividades realizadas nestes nove meses de estágio foram divididas em duas etapas: 1) leitura de bibliografia sobre cultura visual, história da ciência e cultura material escolar de difícil acesso no Brasil; 2) pesquisa de documentos históricos relacionados aos quadros parietais, isto é, à produção, distribuição e ao uso deste material de ensino nos arquivos espanhóis e na Bibliothèque Nationale de France. Dessa forma, foi possível reunir fontes sobre as séries de parietais encontradas nos acervos das instituições de ensino pesquisadas e também conhecer aquelas que foram usadas nas escolas destes países, para uma posterior comparação ou estudo que possa pensar este material didático desde uma perspectiva transnacional.

O quadro parietal é ao mesmo tempo um artefato e uma imagem visual, por isso, a metodologia de análise teve como referência tanto os estudos da cultura material como da cultura visual. Ela foi desenvolvida levando em consideração suas particularidades como objeto e como imagem, usados em contexto pedagógico, e também as perguntas de pesquisa.

Os estudiosos da cultura material entendem que os artefatos são mediadores das relações sociais, fazem o intermédio entre o indivíduo e o mundo. Logo, são documentos históricos que revelam a própria cultura, pois são suportes materiais da vida em sociedade.

Os objetos apresentam indícios do modo de como os indivíduos os idealizaram, planejaram, desenvolveram, produziram e usaram. Da mesma forma, descortinam os hábitos do cotidiano, ao evidenciar como se dá a manipulação dos artefatos pelo corpo e a forma com os indivíduos se posicionam e locomovem num determinado espaço em função da disposição dos artefatos dos quais fazem uso, isto é, mostrar como os corpos são condicionados e regulados, como se adaptam e transformam, na relação com os objetos (BRAGHINI, 2013).

Apesar de serem preteridos em relação às fontes escritas pelos historiadores, os objetos como fonte histórica podem revelar outros ou novos aspectos daquilo que está sendo estudado, especialmente no que diz respeito aos aspectos daquilo que é cotidiano. Meneses (1983) ainda afirma que, não somente por isso, a análise dos artefatos traz vantagens em relação aos documentos textuais.

Já se mencionou sua ubiquidade que não encontra paralelo na documentação textual. Acrescente-se a sua menor permeabilidade ideológica, as facilidades para tratamento quantitativo e comparativista, o caráter preponderante de anonimato. Tal caráter de anonimato, associado à serialidade, à repetição faz dos artefatos excepcional veículo para o estudo de um domínio (...): o cotidiano, o domínio do banal, da purificação do evento, das tendências quase em estado “natural”. (MENESES, 1983, p. 112)

Estudar os artefatos é pensá-los como produtos e também como vetores de relações sociais (MENESES, 1983):

De um lado, eles são o resultado de certas formas específicas e historicamente determináveis de organização dos homens em sociedade (e este nível de realidade está em grande parte presente, como informação, na própria materialidade do artefato). De outro lado, eles canalizam e dão condições a que se produzam e efetivem, em certas direções, as relações sociais. (MENESES, 1983, p. 113)

Nessa perspectiva, pensar os objetos é identificar que sujeitos estão implicados em sua idealização, produção e uso a partir de que normas culturais; quais relações sociais revelam, na medida em que são usados como mediadores; como modificam o ambiente que lhe é exterior e os sujeitos que com eles interagem; e como se transformam ao longo do tempo na relação com os indivíduos.

Fleming (1974) propõem um modelo de análise de artefatos dividido em duas partes. Num primeiro momento é necessário fazer um levantamento das cinco propriedades elementares de um objeto: sua história, seu material, sua construção, seu design e sua função. Posteriormente, uma vez coletadas estas informações iniciais, deve ser realizada a análise em quatro operações, a identificação, a avaliação, a análise cultural e a interpretação.

A identificação está focada em entender o que é determinado objeto, qual a sua função, levando em conta a época em que foi feito, seu autor, seu material, quem o usou. A avaliação pretende aferir sobre as qualidades estéticas e de construção do objeto, pensando em seu custo e raridade, por exemplo. A análise cultural busca compreender como determinado objeto está relacionado a determinados comportamentos humanos e de determinadas culturas; como são usados e com qual utilidade; que ideias, valores, emoções e sentidos produzem. E, por fim, a interpretação deve entender os usos dos objetos, relacionar seus aspectos a ideias e valores de seus usuários e quais significados transmitem. Ainda que este modelo de Fleming não tenha sido usado para esta investigação, serviu de referência para o desenvolvimento da metodologia utilizada.

O quadro parietal não é somente um objeto, mas um objeto que veicula uma imagem. Portanto, a análise deste artefato precisou lançar mão também dos referenciais teóricos e metodológicos dos estudos da Cultura Visual. Segundo Paulo Knauss (2003), este campo de pesquisa é recente. Nasceu nos Estados Unidos na década de 1990, e há apenas poucos anos chegou aos meios acadêmicos brasileiros.

Há diferentes formas de definir cultura visual, que variam conforme as escolas de pensamento surgidas no interior de diferentes instituições e grupos de estudo. As definições, no entanto, se enquadram em duas grandes categorias: a primeira delas se resume a uma compreensão de cultura visual mais restrita, a qual corresponde à cultura ocidental, seja a partir da perspectiva da hegemonia da cultura ocidental pela ciência, seja pela interpretação da cultura visual como equivalente de cultura contemporânea, na qual há um privilégio do uso da visão em decorrência da abundância de imagens virtuais e digitais, como consequência do desenvolvimento tecnológico; a segunda compreensão é mais abrangente e leva em consideração a historicidade da cultura visual; isto é, pensar a cultura visual é pensar "diferentes experiências visuais ao longo da história em diversos tempos e sociedades" (KANUSS, 2003, p. 110). Para a realização desta pesquisa, adoto a categoria que pensa a cultura visual de maneira mais abrangente, a qual entende que o olhar é uma construção social e histórica.

Segundo Mitchell (1987), a palavra imagem pode designar muitas coisas diferentes e, ao mesmo tempo, estas coisas podem não ter nada em comum entre si. Portanto, o autor organizou as imagens em famílias nas quais são compartilhadas características semelhantes, como a imagem gráfica, ótica, perceptual, mental e verbal. No caso específico dos parietais, trata-se de imagens gráficas, que são percebidas por meio do sentido da visão.

Ainda assim, dizer isso não revela muita coisa, pois mesmo as imagens gráficas são bastante complexas, podem ter intenções múltiplas, ser veiculadas em diversos meios de comunicação e ter significados e despertar emoções e respostas diferentes para diferentes pessoas ou grupos sociais (STURKEN, CARTWRIGHT, 2001).

Por isso, fazer uma análise deste tipo pressupõe compreender que uma imagem não é nunca um produto inocente, transparente e que se mostra tal como é na realidade. Ao contrário, é uma construção social feita a partir de práticas, tecnologias e saberes específicos (ROSE, 2016).

Para este trabalho, portanto, uma imagem é vista como uma representação, isto é, resultado de processos de produção de sentido em contextos culturais. Pensar a imagem como representação é partir do pressuposto de que o mundo ao nosso redor se organiza em sistemas de representações, como a linguagem por exemplo, com regras e convenções próprias. Estes sistemas de representação não são reflexos da realidade existente, eles organizam, constroem e medeiam o entendimento da realidade, das emoções e da imaginação (STURKEN, CARTWRIGHT, 2001).

Quando pensamos na imagem como representação a questão que se coloca é a da visualidade, isto é, o registro visual em que a imagem e o significado operam, levando em consideração os "aparatos, instituições, discurso, corpos e figurações" (KNAUSS, 2003, p. 114) nos quais está inserida e que tornam possível que determinada imagem adquira significado (KNAUSS, 2003).

Pensar a imagem na perspectiva de sua visualidade é, deste modo, conhecer quem a produziu, fazendo uso de quais tecnologias, com quais intenções, por onde e em quais meios circulou, qual o seu papel nos diferentes espaços em que é exibida, como é interpretada pelos diferentes espectadores, quais significados produz e que diferenças sociais e de identidade e relações de poder ela naturaliza (STURKEN, CARTWRIGHT, 2001).

Como adverte Berger (1972), é importante levar em consideração os modos de ver que uma imagem implica, uma vez que o que se sabe ou acredita interfere no modo de ver as coisas. Aquilo que é visto é uma relação entre quem vê e aquilo que é visto. Dessa forma, as imagens encarnam modos de ver ao passo que foram recriadas ou reproduzidas por um sujeito. Ao mesmo tempo, quando esta imagem é olhada por outro indivíduo, este a percebe ou aprecia através do seu próprio modo de ver. Neste ato de olhar a imagem, encontram-se, portanto, dois modos de ver que podem ser distintos, e que, neste momento, estabelecem uma relação um com o outro. É por isso que pensar uma imagem é sempre pensá-la em função de seu produtor, mas também de seu espectador (BERGER, 1972).

De acordo com Rose (2016), uma análise crítica de materiais visuais deve levar em consideração o lugar de produção, o lugar da imagem mesma, o lugar da circulação e o lugar da audiência. Além disso, cada um desses lugares devem ser analisados a partir de três aspectos principais, o tecnológico, que diz respeito à tecnologia envolvida desde a confecção da imagem até a sua exibição; o composicional, que corresponde aos aspectos materiais da imagem, seu

conteúdo, cor, organização espacial etc; e o social, que abrange as relações econômicas, sociais e políticas, as instituições e as práticas subjacentes à produção, circulação e exibição de uma imagem. É importante analisar as imagens desde cada um destes lugares, pois o que ocorre em cada um deles pode interferir na forma da imagem, no seu significado e também nos efeitos que produz.

Levando em consideração estes apontamentos e metodologias desenvolvidas para analisar objetos e imagens visuais, o número de quadros parietais que foram encontrados e as perguntas de pesquisa, foram desenvolvidos dois bancos de dados que nortearam toda a análise realizada. Num primeiro momento, entretanto, foi necessário organizar os quadros parietais encontrados.

Nas quatro instituições de ensino estudadas, as peças estavam desorganizadas e armazenadas em vários espaços dos acervos. Por isso, as fotografias tiradas também estavam sem ordem alguma. Foi necessário olhar cada uma destas fotos e organizá-las. Para tanto, o primeiro critério estabelecido foi separá-las por escola. O segundo passo foi identificar quais parietais compunham séries e quais eram unitários, publicações isoladas que não compunham série nenhuma. Feito isso, as peças foram ordenadas nas séries. Neste momento foi possível perceber que havia um total de 1.136 quadros parietais, distribuídos em 55 séries e 19 quadros isolados.

O primeiro banco de dados foi elaborado com o objetivo de levantar aspectos relativos aos lugares de produção, de circulação e de audiência (ROSE, 2016), ou as propriedades elementares dos quadros parietais, isto é, questões relativas à sua história como objeto didático, observações sobre sua materialidade e ao seu design (FLEMING, 1874) e modos de uso. O banco de dados buscou responder especificamente às seguintes indagações sobre o artefato:

- Ao acervo de que instituição escolar pertence?
- Qual a data em que foi adquirido pela instituição?
- Como foi adquirido pela instituição?
- Sempre pertenceu a esta instituição?
- Por que empresa foi produzido?
- Qual o país em que foi produzido?
- Quando foi produzido e por quanto tempo circulou?
- Por que empresa foi impresso?
- Qual o país em que foi impresso?

- Quem é o autor do quadro/ da série?
- Quem é ilustrador do quadro/ da série?
- Quem são sujeitos envolvidos na sua produção?
- Qual a data em que foi produzido?
- Por onde o quadro circulou?
- Quem são os sujeitos e instituições envolvidos na sua circulação?
- Qual o conteúdo escolar abordado no quadro/ série?
- Qual a língua dos textos do quadro/ da série?
- De que material é feito?
- Como e que sujeitos o montou?
- Qual o seu tamanho?
- Qual o seu formato?
- Sofreu alterações materiais ou foram feitos acabamentos para ser utilizado?
- Qual a técnica de impressão usada?
- Se trata de impressão colorida ou Preto e Branco?
- Há um manual de uso que acompanha o quadro ou a série?
- Há marcas de uso?
- Há inscrições?
- Onde eram armazenados na escola?
- Onde eram usados? Nos gabinetes e laboratórios ou circulavam pelas salas de aula?
- Onde e como eram expostos no momento de uso?
- Qual a posição do corpo de professor e do aluno em relação ao quadro parietal?
- Como eram usados por professores e alunos.

A partir da análise das informações reunidas neste primeiro banco de dados foi possível conhecer bem sobre a história dos quadros parietais, sua função como material didático, quem eram os sujeitos envolvidos em sua produção e circulação, como este objeto circulou no mundo ocidental e passou a ser usado no Brasil, qual era o seu formato principal, quais materiais foram usados na sua confecção, quais disciplinas foram contempladas com esse objeto pedagógico e como foram armazenados e expostos nas instituições escolares.

Um segundo momento da pesquisa consistiu na análise das imagens mesmas, com foco em seu conteúdo e sua apresentação de acordo com determinadas linguagens visuais. Interessava perceber o que as próprias imagens dos quadros parietais podiam revelar sobre a história deste

material didático; os métodos de ensino que requereram o seu emprego; as finalidades e conteúdos trabalhados nas disciplinas escolares que o usaram na mediação do ensino e aprendizagem; as funções pedagógicas que assumiram em cada disciplina escolar; as finalidades da própria educação primária e secundária; e fazer alguns breves apontamentos sobre os valores que por meio deste dispositivo foram transmitidos e as categorias sociais que naturalizaram.

A análise das imagens se deu de forma bastante intuitiva, a partir da observação atenta de cada uma delas⁹, já que os principais objetivos que se pretendeu alcançar foram identificar conteúdos priorizados, formas de organização deste conteúdo no espaço do quadro, linguagens visuais usadas ao longo do tempo e as funções pedagógicas assumidas pelas imagens parietais nas diferentes disciplinas escolares. Neste caso também foi feito um banco de dados onde as informações percebidas eram computadas. Este levantamento inicial buscou responder as seguintes questões:

- Qual a natureza da imagem?

(imagem icônica ou imagem icônico indicial)

- Qual o gênero da imagem?

(científica, esquema, cenas do cotidiano, cenas históricas, cenas bíblicas, acidentes geográficos, retrato, paisagem, exploração vegetal, exploração animal, exploração mineral, indústria, tecnologia, atividades manuais, números)

- Qual a função pedagógica da imagem?

(decorativa, ilustrativa, explicativa ou procedimental, identificação/ comparação, operativa)

- Qual é o conteúdo abordado?

- Como as imagens estão distribuídas no espaço do quadro?

- Onde está o peso visual da imagem (qual é o foco do quadro)?

- As imagens tem legenda?

- Onde estão localizadas as legendas?

(junto à imagem; separada da imagem, mas no próprio quadro, indicadas a partir de letras e números; separada da imagem e em outro dispositivo, no verso do quadro ou no manual de uso)

⁹ Há uma grande quantidade de metodologias que podem ser usadas para analisar materiais visuais. A escolha do método de análise ou da combinação de métodos deve levar em consideração as perguntas de pesquisa. Entre os métodos existentes estão: interpretação composicional, análise de conteúdo, análise cultural, semiótica, psicanalítica, análise do discurso, métodos etnográficos, métodos digitais ou métodos de pesquisa visual (ROSE, 2016).

- O quadro tem texto?

- Onde estão os textos no quadro?

(junto à imagem; separado da imagem, no rodapé e/ou cabeçalho do quadro; separada da imagem e em outro dispositivo, no verso do quadro ou no manual de uso)

- As imagens podem ser vistas a qual distância?

- As legendas podem ser vistas a qual distância?

- Os textos podem ser vistos a qual distância?

- Que elementos aparecem na imagem?

(objetos, personagens, animais, plantas, minerais, corpo humano, vistas panorâmicas, vistas em geral, cenários, atividades, representação de pinturas, representação de estátuas, retratos, mapas etc)

- Que elementos gráficos aparecem nas imagens?

(molduras, ramos de folhas e flores, bandeiras etc)

- Que objetos são retratados nas imagens?

- Como os objetos são retratados?

- Que personagens são retratados nas imagens?

(homens, mulheres; crianças, adultos, idosos; branco, indígena, negro, outra raça; professores, trabalhadores braçais, artistas etc)

- Como os objetos interagem com os personagens?

- Como se vestem os personagens?

- Como são os gestuais dos personagens?

- Como os personagens se relacionam entre si?

- Que atividades são representadas nos quadros parietais?

(trabalho na fábrica, trabalho na lavoura, trabalho de costureira, trabalho como professor, aluno na sala de aula, criança brincando etc)

- Que cenários estão representados nos quadros parietais?

(casa, quintal, campo, escola, rua, fábrica, lavoura, fazenda, praia etc)

- Como os animais estão representados?

(sozinhos ou em bando; dispostos de modo que podem ser comparados entre si; adulto ou jovem; fora de contexto, em seu habitat natural, em pose característica, humanizado, domesticado, servindo ao ser humano etc).

- Como as plantas estão representadas?

(fora de contexto, ao natural, domesticada; inteira ou separada em partes; aspectos externos ou internos; visão microscópica etc)

- Como os minerais estão representados?

(fora de contexto, ao natural, apropriado pelo ser humano; aspectos internos ou internos etc)

- Como o corpo humano está representado?

(quais partes do corpo humano estão representadas; quantas partes estão representadas; estão representados os aspectos internos ou internos do corpo humano; representação anatômica ou fisiológica das partes; como são as representações faciais; qual o gênero mais representado; qual a raça mais representada etc)

- Qual o foco da representação dos animais, plantas, minerais e corpo humano?

(vista exterior; vista exterior em comparação; vista exterior das partes; vista interior; vista interior do interior; ilustração de processos)

- Há uso de escalas na representação das imagens?

(escala numérica ou escala gráfica).

Para que pudesse ser feita uma comparação entre as imagens e, assim, perceber conteúdos priorizados, organização das ilustrações no espaço do quadro e transformações nas linguagens visuais ao longo do tempo, foi feita uma primeira classificação de análise, os quadros parietais foram divididos pelo tipo de conteúdo abordado, como matemática, português, geografia, história do Brasil, zoologia, botânica, anatomia/ fisiologia etc. Assim também foi possível relacionar as imagens dos quadros parietais às disciplinas escolares de referência, suas finalidades, seus programas e suas metodologias de ensino próprias.

Mesmo na análise das imagens, houve a preocupação de não perder de vista seu contexto de produção, circulação e sua audiência. Somente assim foi possível perceber transformações ao longo do tempo, dependendo do local de produção e circulação. A questão da audiência é, também, bastante importante em se tratando das imagens parietais. Ainda que, para esta pesquisa, não tenha sido possível conhecer como os alunos de fato atribuíram significados às imagens que viram, ter o aluno como audiência já diz muito sobre estes quadros que adentraram as escolas. As imagens parietais precisavam estar de acordo com as metodologias e os programas de ensino vigentes, deveriam ser didáticas o suficientes para serem compreensíveis e, certamente, entravam na escola com caráter de verdade. Aquilo que era visto na imagem era considerado realidade. No entanto, se ao olhar criticamente para estas imagens não podemos captar o que o aluno viu exatamente, podemos pelo menos identificar o que os sujeitos

envolvidos na elaboração dos parietais queriam que os alunos vissem, que significados buscavam transmitir na escola. Desse modo, pensar a imagem levando em consideração o lugar da audiência e da produção, pôde mostrar valores que se queria inculcar, construções sociais que se queria projetar e discursos que se queria afirmar através da educação escolar.

Houve, portanto, a preocupação em analisar os quadros parietais e suas imagens pela sua produção, circulação, materialidade, visualidade, conteúdo e apontando também alguns significados que produziram entre os alunos das escolas do Sudeste brasileiro.

A tese de doutorado está dividida em 4 capítulos. O primeiro deles aborda a relação entre o advento dos quadros parietais como materiais didáticos e o privilégio conferido ao sentido da visão no mundo ocidental no período moderno e especialmente a partir do século XIX; o que são as ilustrações científicas e como os mapas murais seguem a tradição moderna de organização de imagens em forma de *tableaux*; os pressupostos do ensino intuitivo e o significado que a observação adquiriu no século XIX e XX como faculdade essencial a ser exercitada para a aquisição do conhecimento, seja para aprender determinado conteúdo imediato ou como ponto de partida para o desenvolvimento de outras faculdades; as finalidades dos usos dos quadros parietais no contexto pedagógico; as características materiais deste artefato pedagógico ao longo do período em que foi adquirido e usado para o ensino e aprendizagem; os primeiros indícios de uso deste material didático no Brasil; e os locais de armazenamento e exibição dos quadros parietais nas instituições de ensino do Sudeste brasileiro.

No segundo capítulo são apresentadas as coleções de quadros parietais dos acervos do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, do Memorial do Colégio São Luís, do Colégio Marista Glória e do Centro de Memória da Educação Brasileira do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro (CMEB-ISERJ), especificando a quantidade de séries e quadros parietais encontrados, os países onde foram produzidos, as datas em que foram confeccionados e que circularam, os graus de ensino e as disciplinas escolares as quais estavam destinados.

No capítulo 3 é possível conhecer as empresas, autores, ilustradores e demais sujeitos envolvidos na produção e distribuição dos quadros parietais nacionais e estrangeiros adquiridos e usados nestas quatro instituições educativas do Sudeste do Brasil. O capítulo 4 traz a análise das imagens parietais destinadas ao ensino de ciências naturais e história do Brasil, enfocando

suas funções pedagógicas de acordo com a disciplina escolar de referência, seus conteúdos, sua organização no espaço do quadro, suas linguagens visuais e transformações sofridas desde o final do século XIX até a década de 1970 do XX.

Capítulo 1

O quadro parietal como artefato didático da escola moderna

1.1. O privilégio conferido à visão na cultura ocidental

Estudiosos da cultura visual tem conferido status privilegiado ao sentido da visão para a compreensão e percepção do mundo na cultura ocidental posterior ao Renascimento. Nessa perspectiva, a visão assumiu o lugar de sentido dominante e mais importante ao passo que a audição, o olfato, o paladar e o tato foram considerados sentidos inferiores (SMITH, 2007).

Estudos posteriores, no entanto, passaram a criticar o que foi chamado de ocularcentrismo, isto é, o lugar central conferido à visão na produção e interpretação do conhecimento, da verdade e da realidade (SMITH, 2007). As críticas ao privilégio que a visão assumiu no período moderno estão relacionadas às pesquisas que começaram a ser conduzidas a respeito dos outros sentidos e que pensaram a história não somente a partir da vista. Estes estudos deixaram de ignorar os outros quatro sentidos e, assim, os retiraram paulatinamente do obscurantismo ou passaram a olhá-los desde uma perspectiva multissensorial, na qual a percepção do mundo se dá não somente por um dos cinco sentidos, mas pela combinação do uso de dois ou mais deles. Dessa forma, ainda que a visão mantenha a sua primazia na interpretação da cultura ocidental moderna, estes novos estudos mostraram que os outros sentidos também foram importantes neste período (SMITH, 2007).

Os indícios que levaram os estudiosos da cultura visual a atribuir superioridade ao sentido da visão neste período são variados e estão associados ao aparecimento de novas tecnologias de observação e reprodução, à promoção e disseminação da cultura letrada, à urbanização e nova organização dos espaços públicos, à ascensão das coisas e a necessidade de exibição que o capitalismo impôs e à ciência racionalista cada vez mais amparada na observação feita pelo sentido da visão (SMITH, 2007).

O advento da imprensa e o aprimoramento nas tecnologias de impressão e reprodução de livros, folhetos e imagens diversas são apontados como um dos principais fatores para que a visão tenha adquirido um lugar central na forma de perceber o mundo (SMITH, 2007). Esses novos impressos e imagens, que, com o passar dos séculos, circularam com cada vez mais frequência

e dispersão, foram responsáveis pela criação de novas formas de interpretar o mundo e se relacionar com ele mediadas principalmente, pelo sentido da visão.

A imprensa, a circulação de livros e a alfabetização, cada vez mais indispensáveis, também contribuíram para que o sentido da visão se tornasse essencial para a apreensão do mundo (SMITH, 2007). Se o conhecimento e a verdade passaram a ser registrados nos livros e não mais transmitidos pelas tradições orais, convertidas em mitos e credências populares mutáveis, eram principalmente, pela vista que este conhecimento e verdade podiam ser acessados, já que a habilidade da leitura esteve por muito tempo condicionada à visão. Portanto, o livro, ao se consolidar como a principal fonte de conhecimento na cultura ocidental, conferiu automaticamente à visão um lugar de destaque.

O sentido da visão foi também considerado importante para a ciência, especialmente a partir dos séculos XVIII e XIX. O olho era o principal instrumento utilizado pelo cientista para observar e, assim, conhecer o mundo. Era também o único com o poder de verificar se aquilo que havia sido observado era mesmo verdadeiro. A ciência também fez da visão uma importante fonte de verdade e conhecimento (SMITH, 2007).

Da mesma forma, o desenvolvimento de novas tecnologias de observação, como lentes, o telescópio, o microscópio, possibilitaram o aperfeiçoamento das técnicas visuais e conferiram, desse modo, mais poder ainda às imagens (SMITH, 2007). Estes instrumentos permitiam visualizar até mesmo aquilo que não era possível enxergar pelo olho nu, isto é, havia coisas que somente poderiam ser acessadas e conhecidas pela visão apurada através destes dispositivos. Por meio destes instrumentos foi possível o conhecimento do universo e também da composição de partes cada vez mais ínfimas do corpo humano, por exemplo.

Em meados do século XIX a visão era também considerada como o sentido mais importante para o senso estético. Desse modo, a apreciação estética e a percepção do bom ou mau gosto passavam pelo olhar, não mais pelo toque, que havia se tornado perigoso e incivilizado (SMITH, 2007). A ascensão e a valorização das coisas materiais em decorrência da cultura que se desenvolveu em torno do capitalismo industrial também fortaleceram o olhar como modo privilegiado de perceber o mundo. As coisas precisavam estar expostas para serem vistas, apreciadas, desejadas e consumidas. O mundo material era apreendido prioritariamente pela visão e por meio deste sentido se apreendia conceitos e valores.

As exposições universais realizadas durante os séculos XIX e XX são exemplos destes espaços onde as coisas ficavam expostas, como em vitrines, para serem vistas. Elas eram exibidas a partir de padronizações e classificações que as relacionavam ou diferenciavam entre si e, desse modo, impunham uma alfabetização visual para seus observadores (LAWN, 2009). As visitas às exposições requeriam, portanto, que seus participantes seguissem determinadas regras de comportamento e formas específicas de observação do mundo material, dominadas pela visão, que direcionavam o modo como este observador percebia e sentia o mundo (BARBUY, 1999).

A urbanização e reorganização dos espaços públicos dos séculos XIX e XX também foram direcionadas ao olhar e ao mesmo tempo fortaleceram este sentido. Das cidades medievais escuras, com espaços apertados e ruas apinhadas de gente, as cidades foram convertidas em espaços projetados, com largas avenidas, passagens arquitetadas geometricamente e bastante iluminadas (SMITH, 2007). Nas ruas podiam ser vistas vitrines de lojas, edifícios suntuosos e mesmo as multidões, os quais eram objeto de observação das pessoas que passavam e passeavam pelas ruas. O espaço público se constituiu em um lugar para ver e ser visto, a vida cotidiana era registrada pelo olhar como um espetáculo (BRESCIANI, 1982).

Houve ainda a preocupação com a iluminação pública, primeiro a gás e depois elétrica, por meio da qual as pessoas podiam enxergar à noite. A ideia de cidade moderna era a de cidade iluminada. A iluminação era consequência do aumento da produtividade econômica, mas também da necessidade de segurança que a nova ocupação da cidade impunha. Era necessário enxergar a noite para poder circular e também para estar protegido (SMITH, 2007).

Portanto, ainda que a visão não tenha sido de fato o sentido mais importante para perceber, conhecer e se relacionar com o mundo, a partir do qual conceitos e valores foram inculcados e novas subjetividades criadas, os indícios acima apresentados evidenciaram que a ele foi conferido, na modernidade, por diversos sujeitos e instituições, um lugar proeminente em relação à audição, o olfato, o paladar e o tato. É somente a partir dessa tradição visual do século XIX, que se pode entender a entrada e o uso prolongado dos quadros parietais no contexto educativo. Uma das razões pelas quais este material didático foi incorporados às instituições educativas é justamente, a importância atribuída à visão como o sentido mais importante para a observação, por aqueles que pensaram a educação.

1.2. A ilustração científica e os quadros parietais

O sentido da visão era, portanto, fundamental para a construção e difusão do conhecimento científico a partir principalmente dos séculos XVIII e XIX. Era o olho o principal instrumento usado na observação direta do mundo natural; no registro científico realizado por meio de imagens e textos; e para conhecer, apreciar, verificar ou julgar outras investigações realizadas ou em andamento.

As ilustrações científicas são dispositivos visuais que não constituem simples ilustrações daquilo que é objeto de estudo da ciência, ao contrário, são entendidas como os próprios objetos do conhecimento, “são entidades ativas e operativas que organizam e regulam o processo do conhecimento” (BREDEKAMP, DÜNKEL, SCHNEIDER, 2015, p. 11). Elas são o registro de processos em andamento ou de resultados obtidos nas pesquisas conduzidas nas ciências da observação (DASTON, GALISON, 2010).

As imagens científicas não são os objetos naturais, mas representações a partir das quais a ciência é construída. Isso significa que muitas vezes um campo de saber se constituiu principalmente com bases na observação e comparação das imagens difundidas e não dos espécimes naturais. As imagens científicas são, portanto, evidências que revelam conhecimentos, modos de olhar a natureza, princípios teóricos, discursos científicos e práticas de observação e experimentação, além de implicar autores, ilustradores, produtores e leitores. Por se tratarem de objetos do conhecimento, as ilustrações da ciência estão carregadas de camadas de significados que fazem referência à diferentes concepções de ciência e virtudes epistemológicas, isto é, formas históricas de investigar e ilustrar a natureza (BREDEKAMP, DÜNKEL, SCHNEIDER, 2015, DASTON, GALISON, 2010).

Foi por meio das imagens que a ciência pôde ser compartilhada, verificada, replicada, reproduzida e mesmo contestada. As ilustrações científicas serviram para a difusão e disseminação da ciência para além das academias individuais; para que outros pesquisadores pudessem ter contato com espécimes desconhecidos ou distantes temporal e espacialmente; e para que os estudos em andamento e as descobertas pudessem ser preservados e fossem mais facilmente guardados na memória. As imagens permitiram que a ciência pudesse ser coletiva e não restrita a pequenos grupos isolados (BREDEKAMP, DÜNKEL, SCHNEIDER, 2015, DASTON, GALISON, 2010).

Desde o renascimento, a partir da invenção da imprensa, o livro impresso foi escolhido pelos naturalistas como o melhor meio para a difusão científica. Por meio deste dispositivo palavras e imagens puderam se articular na construção do conhecimento. Por meio deste dispositivo, a ciência pôde se disseminar para além das fronteiras locais e figuras e formas de representação da realidade foram padronizados (PEDRO, 1999).

A História Natural dos séculos XV e XVI procurou recuperar e conservar o pensamento naturalista produzido pelos gregos e romanos por meio da impressão das obras e também de incorporar a estas obras clássicas sobre o mundo natural novos materiais e estudos. Dentre as adições feitas aos antigos textos estão as iconografias, inexistentes nas produções clássicas. Os naturalistas renascentistas adicionaram imagens com o objetivo de aclarar determinadas questões que somente o uso de palavras na descrição da natureza gerava incertezas. A ilustração apareceu, portanto, para conferir verdade àquilo que estava escrito (PEDRO, 1999).

Desde então, as imagens, ainda que muitas vezes acompanhadas de textos, assumiram um papel central na produção e disseminação do conhecimento científico. O principal formato de exposição destas ilustrações científicas desde o início do período moderno, compartilhadas tanto pelas ciências físico-químicas quanto naturais, era o de *tableaux*. Isto é, numa área ou espaço, diferentes elementos pictóricos eram dispostos e organizados a partir das relações que tinham uns com os outros (BREDEKAMP, DÜNKEL, SCHNEIDER, 2015).

O termo *tableaux* tem sido utilizado na história da arte para designar painel ou pintura. Desde o século XIX, no entanto, um segundo significado apareceu para incluir visões gerais em contextos científicos, nos quais elementos individuais de uma imagem estão dispostos um ao lado do outro em um quadro ilustrado. Estas visões gerais podem mostrar um animal em vários estágios de desenvolvimento, perspectivas, proporções, etc., com elementos individuais posicionados um ao lado do outro através da imagem. Isso permite uma representação simultânea de fenômenos cronologicamente e espacialmente separados para fins de exibição comparativa. Os *tableaux* fornecem uma visão geral, transmitem informações e têm sido utilizados como quadros no ensino e como quadros ilustradas em textos científicos, muitas vezes em contextos educacionais. Assim, muitas vezes contribuem para popularizar o conhecimento científico. (BREDEKAMP, DÜNKEL, SCHNEIDER, 2015, p. 81).

Ainda que os autores apontem o século XIX como o momento em que este termo passou a ser designado para tratar do formato de exibição das imagens científicas, uma breve análise de ilustrações científicas pôde evidenciar que a tradição da ilustração naturalista em *tableaux* é

mais antiga. É possível reconhecê-la nos atlas científicos dos séculos XVII e XVIII, nas ilustrações usadas na Enciclopédia organizada por Diderot e d'Alambert do século XVIII e também nos quadros parietais dos séculos XIX e XX.

Figuras 1.1 e 1.2

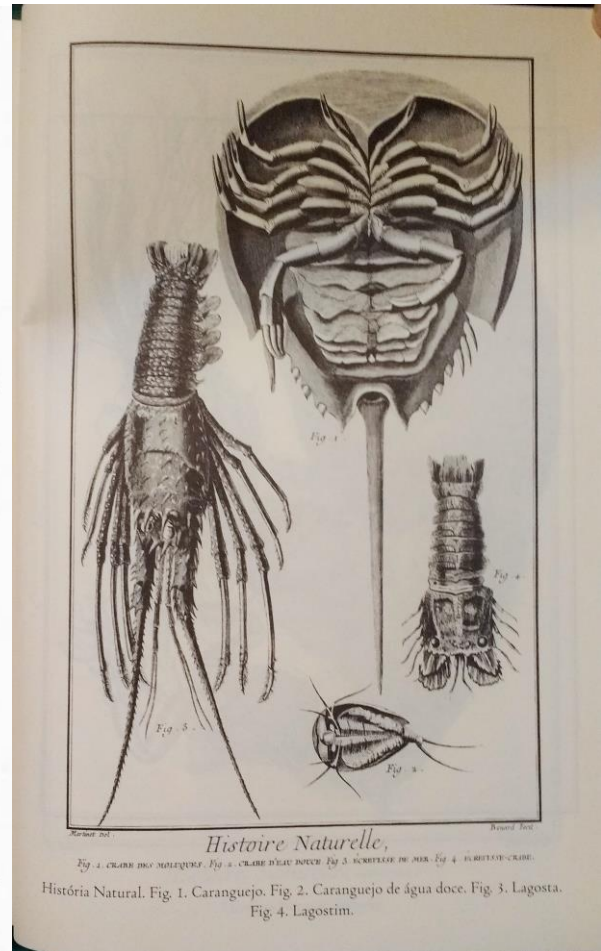


Figura 1.1 Tab. X. Turnera. LINNAUS, C. Hortus cliffortianus: plantas exhibens quas in hortis tam vivis quam siccis, hartecampi in Hollandia, 1937, p. 112.

Figura 1.2 Histoire naturelle. Carangueijo, caranguejo de água doce, lagosta, lagostim. DIDEROT, D, D'Alambert, J. R. Enciclopédia, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers. Volume 3: Ciências da natureza, 2015, p. 365.

Isto significa que este formato em *tableaux* de disposição das imagens científicas perdurou séculos e esta tradição foi mantida quando da elaboração dos quadros parietais destinados ao ensino de ciências nos vários graus de ensino. Como poderá ser visto no capítulo 4, houve diferentes linguagens visuais para estes quadros parietais, mas todas estão organizadas nesta forma de *tableaux*.

1.3. O método intuitivo e a valorização da observação

A escola moderna não é uma evolução de antigas formas de educação, ao contrário, é um produto da própria modernidade e de suas finalidades específicas. É a soma de elementos diversos e desconectados que culminaram na conformação do espaço escolar, instituição diferente das demais, com características e objetivos próprios, em que a educação foi sistematizada e formalizada (HAMILTON, 1992).

O processo de escolarização está inserido nas transformações ocorridas durante o século XVI, quando foram realizadas reformas pedagógicas, preocupadas com novas formas de organização e método educacionais, que resultaram na passagem do ensino individualizado para o ensino de classe (HAMILTON, 1992).

A emergência das classes, identificadas como subdivisões dentro da escola, associadas à necessidade de controle burocrático da escolarização que garantisse maior eficiência no processo educacional; e do currículo, forma de organização e administração desse novo tipo de ensino escolar como uma unidade, globalmente estruturado e sequencial, marca o aparecimento da escola moderna e evidencia que essa escola somente se constituiu como uma instituição ao criar suas características próprias de controle e de funcionamento e ao tornar-se eficiente, respondendo aos interesses sociais (HAMILTON, 1992, p. 47).

Percebe-se, desse modo, que a instituição escolar não se constituiu por meio de um percurso linear contínuo, mas foi o resultado de apropriações, recusas e variações das tradicionais instituições de educação, assim como de transformações dentro da própria escola, que “teve também de inventar, de produzir o seu lugar próprio, e o fez, também, em íntimo diálogo com outras esferas e instituições da vida social” (FARIA FILHO, 2000, p. 136). Assim, as transformações políticas, sociais, culturais e também aquelas que aconteceram no interior dos variados espaços de instrução foram determinantes para a consolidação da escola brasileira e de suas bases.

Num contexto de renovação pedagógica, a partir da segunda metade do século XIX, nos países europeus e nos Estados Unidos; e da década de 1870, no Brasil, iniciaram-se discussões acerca do método de ensino mais eficaz para educar as crianças nesta nova escola. Intelectuais ligados à área da educação passaram a tecer críticas às práticas pedagógicas empregadas,

especialmente, nas escolas primárias e a propor um novo modelo de educação, o método de ensino intuitivo.

O padrão de ensino então consolidado, as humanidades, passou a ser criticado. Para esses intelectuais, as práticas pedagógicas então empregadas nas escolas baseavam-se exclusivamente nas palavras dos mestres e dos compêndios. Privilegiavam o ensino de definições, princípios gerais, sínteses, generalizações e regras abstratas, de modo que os alunos aprendiam a partir da repetição excessiva do que escutavam e liam nos manuais, o que requisitava apenas o uso passivo da memória. Desse modo, o aprendizado era maquinal e não era exigido do aluno o exercício da reflexão (SCHELBAUER, 2003).

Em função disso, era um ensino que não prendia a atenção e tampouco despertava a curiosidade dos alunos. Por tudo isso, Rui Barbosa, nos pareceres que elaborou em 1882 para a Câmara dos Deputados, como redator da Comissão de Instrução Pública, a respeito do decreto n. 7.247, de 19 de abril de 1879, que propunha a reforma do ensino primário e secundário no município da Corte e do superior em todo o Império, redigida por Leôncio de Carvalho, a respeito do método de ensino oferecido nas escolas brasileiras, dizia: "não é o método de ensinar; é, pelo contrário, o método de inabilitar para aprender"¹⁰.

Os críticos deste modelo ainda afirmavam que o tipo de conhecimento priorizado não tinha relação com a vida dos alunos, isto é, abrangia uma prática pedagógica e conteúdo demasiado teórico sem conexão com a realidade ou possibilidade de aplicação prática. Nos pareceres, Barbosa (1947b) faz uso das palavras do ministro italiano Thiers, proferidas em discurso parlamentar, para condenar esse modelo de ensino:

Muitos professores malbaratam um tempo precioso, ditando lições, e fazendo-as aprender maquinalmente de cor. Outros, pelo contrário, deleitam-se, percorrendo em belo fraseado, sem dar fé de que não os acompanha a atenção dos alunos. Muitos prodigalizam os princípios gerais, as definições, as distinções, em que o espírito se perde, e que enfastiam da ciência, como de coisa que não tem relação com a vida. No meio de tudo, raros exercícios, para obrigar o discípulo a refletir e abrir caminho a si mesmo. (...) Prefere-se impor ao entendimento uma ciência de algibeira, pedantesca, dogmática, como no tempo em que o que acima de tudo importava, era formar homens incapazes de pensar. Que muito, pois, que a cultura do espírito se cifre em repetir fórmulas, em ensinar a dizer como as coisas se fazem, sem sabê-la fazer; que,

¹⁰ BARBOSA, 1947b, p. 33.

enfim, a instrução careça desse viço, dessa lucidez, desse valor de aplicação, dessa tendência prática, de onde lhe advém a sua maior utilidade, uma vez que seu fim é preparar os homens para verem com perspicácia e fazerem alguma coisa no mundo, em vez de se apascentarem de palavras e vagas representações¹¹.

Preocupado com uma instrução que pudesse ensinar os alunos a pensarem, a refletirem, a aplicarem o conhecimento aprendido na escola e "fazerem alguma coisa no mundo", Barbosa, assim como outros intelectuais ligados à área da educação, propuseram, em contraposição a esse ensino denominado “livresco”, o emprego do método intuitivo.

Este método, cujas ideias tinham como referência direta as proposições de Pestalozzi e Froebel, amparava-se na epistemologia empirista de Francis Bacon, John Locke e David Hume, que em meados do século XIX já estava bastante aceita e disseminada. Segundo essa concepção, os sentidos humanos consistem na verdadeira fonte de conhecimento humano. A experiência sensível permite aos homens conhecer o mundo diretamente e são as percepções geradas pelos sentidos e a observação e experimentação das coisas que promovem o entendimento, a reflexão e o juízo (VALDEMARIN, 2004).

Fundamentado nesta concepção de conhecimento, o método intuitivo tem como base a intuição, considerada como a forma mais natural e espontânea da inteligência humana, pois é uma faculdade inerente ao ser humano, que possibilita que o conhecimento da realidade seja feito pelo próprio indivíduo, sem intermediários, no seu contato com as coisas do mundo; e de forma involuntária, sem a necessidade de grande empenho (SCHELBAUER, 2003). Por isso mesmo, no verbete *intuition* e *méthode intuitive* do *Dictionnaire de Pédagogie et d'Instruction Primaire*, publicado sob direção de F. Buisson, percebe-se que os intelectuais ligados à educação advogavam pelo uso deste método pedagógico no ensino escolar, especialmente no ensino primário.

Se a intuição é o meio de conhecimento mais natural do qual dispomos, é este, entre todos que convirá ao ensino e por excelência ao ensino primário. Se, dentro da própria intuição, o que há de mais simples e de mais fácil é a intuição pelos sentidos, é esta que deverá servir melhor à instrução elementar e começar de alguma forma a obra da educação infantil em todas as áreas. E se enfim o método intuitivo em geral, isto é, o hábito de nomear sempre este olhar do espírito, esta potência nativa que tem o pensamento de apoderar-se da verdade porque é a verdade, se, nos dizemos, esta maneira de proceder é

¹¹ THIERS, 1880, p. 606, apud BARBOSA, 1947b, p. 82-83.

inerente ao espírito humano e constitui por sua vez o modo de afirmação mais legítimo e mais acessível a todos, será então realmente o método do ensino popular. (BUISSON, 1911, apud SCHELBAUER, 2003, p. 28-29)

Para Ferdinand Buisson, intelectual e educador francês cujas ideias pedagógicas influenciaram de forma decisiva intelectuais brasileiros, existiam três tipos de intuição: a sensível, a mental e a moral. A primeira delas é a intuição que ocorre a partir dos sentidos; a intuição mental é a capacidade de fazer reflexões, abstrações sem o uso dos sentidos; e a intuição moral é a que remete à consciência. A intuição sensível foi o tipo de intuição mais divulgado pelo método intuitivo a partir da segunda metade do século XIX e ficou conhecido, também, por lição de coisas. Suas principais referências são as ideias esboçadas pelo pedagogo Pestalozzi (SCHELBAUER, 2003).

De acordo com as proposições do método intuitivo, então, o conhecimento deve partir dos dados empíricos, obtidos por meio da observação e da experimentação direta das coisas, e, somente então, a partir daquilo que foi percebido por meio do uso dos sentidos, partir para as definições, generalizações, abstrações e formulação de princípios. O aprendizado deve ir do concreto ao abstrato; das partes para o todo; e do simples para o difícil.

Desta forma, os alunos tinham contato com as coisas, isto é, aprendiam a partir da realidade mesma e não pelo que liam nos livros ou escutavam dos mestres e, desta forma, podiam interpretar o mundo sem o intermédio de outros. A respeito das coisas, Barbosa (1947b), nos pareceres, citando as palavras de Comênio, diz:

É pela intuição real, não por descrições verbais, que o ensino deve começar. Dessa intuição dimana o conhecimento. Não são as sombras das coisas, mas as coisas mesmo, que atuam na inteligência, nas faculdades imaginativas, e, portanto, devem estar submetidas sempre à atenção da mocidade. Coloquei as coisas em presença do espírito. Intuição é evidência. (...) É erro fundamental principiar pelo ensino pela língua, e terminar pelas coisas, pelas matemáticas, pela história natural; porquanto as coisas são a substância, o corpo, e as palavras o acidente, o hábito. Convém unirem-se estas duas partes do conhecimento; mas importa começar pelas coisas, objeto do pensamento e da palavra. Habitue-mos, quanto ser possa, a formar a ciência, nos moços, não extraindo-as dos livros, mas da contemplação do céu e da terra; isto é, ensinando-os a perceberem, e scrutarem diretamente as coisas. (...) Pelos sentidos há de principiar a instrução. O que penetra na inteligência humana pela intuição sensível, imprime-se pelos sentidos na memória, para nunca mais deslembrar. Começa o homem por se utilizar dos sentidos; emprega depois a memória; em seguida, o entendimento; por último, o juízo. Não ensinemos meramente a entender, senão também a enunciar o que se entende. A palavra e o conhecimento das coisas devem andar pari passu. O ensino das coisas e o

da palavra devem caminhar mão por mão. Palavras, sem o conhecimento das coisas, são palavras vãs¹².

As coisas devem, portanto, vir antes das palavras. Primeiramente observa-se a coisa, depois a nomeia. É somente por meio do uso dos sentidos para a observação das coisas que se pode chegar à memória inteligente, ao seu entendimento e juízo¹³.

Essa pedagogia, que privilegiava o contato direto com as coisas para chegar ao conhecimento do mundo, despertava a curiosidade do aluno, prendia sua atenção, desenvolvia suas faculdades perceptivas e criava o hábito da observação e da experimentação. Desse modo, segundo acreditavam esses educadores, o método intuitivo não proporcionava às crianças a memorização passiva do conteúdo ensinado na escola, mas, ao educar seus sentidos, as preparava para descobrir e interpretar o mundo a sua volta e, conseqüentemente, poder atuar nele. Preocupava-se, portanto, em oferecer um ensino prático, usual, que tinha proximidade com a realidade dos alunos e que pudesse ser imediatamente útil.

Por tudo isso, o foco do ensino intuitivo deixa de ser o professor e passa a ser o aluno. Citando as palavras de Buisson na Conferência proferida durante a Exposição Universal de Paris, em 1878, Barbosa (1947b) fala sobre a atuação do professor e sua relação com os alunos.

O método intuitivo é o que diz ao professor: De dia em dia mais árdua e complicada vai-se tornando a vossa tarefa. Para vos desempenhardes, carece auxílio. De quem? De bons livros, de bons processos, de bons programas? Está claro que sim; mais ainda mais necessidade tendes do concurso do aluno. É o mais seguro auxiliar do preceptor; é o seu colaborador mais eficaz. Não o subjuguéis à instrução; fazei antes com que ela contribua ativamente para ela; e tereis solvido o problema. Em vez de levá-lo mau grado seu, arrastando-o pela mão, ve-lo-eis acompanhar-vos alegremente. Não é outro o segredo do método intuitivo, senão tratar o menino como criatura, que possui em si mesma o instinto de saber e todas as faculdades precisas para adquirir: o seu empenho está em deixar entregue em si própria a natureza, tanto quanto possa ser (...) ¹⁴.

É o aluno, portanto, o maior colaborador do mestre na sua própria instrução, é o ator que, mediante o uso dos seus sentidos, no contato direto com as coisas, pode vir a conhecer e interferir no mundo em que vive. Cabe a escola promover, desse modo, uma educação que lance mão dos sentidos das crianças, uma vez que, de acordo com o método intuitivo, os sentidos são

¹² COMÊNIO, s. d., apud BARBOSA, 1947b, p. 202-203.

¹³ BARBOSA, 1947b.

¹⁴ BUISSON, 1878, p. 333, apud. BARBOSA, 1947b, p. 214.

os primeiros canais de contato entre o sujeito e o mundo e, conseqüentemente, o verdadeiro modo de conhecimento da natureza; e, da mesma forma, educar esses sentidos para que possam melhor desempenhar suas funções. A escola deveria, portanto, educar os sentidos de seus alunos.

Segundo o professor norte-americano Normal Alisson Calkins (1886), em seu livro *Primeiras Lições de Coisas - Manual de ensino elementar para uso dos paes e professores*¹⁵, o conhecimento das coisas tem início pelos sentidos, os quais são a ponte entre o sujeito e o mundo exterior. As sensações levam à percepção das coisas e a atenção dedicada ao que foi percebido induz à observação. É justamente aquilo que foi apreendido por meio da observação que possibilita o entendimento e também o juízo. A partir da observação das coisas, é possível compará-las, enumerá-las, associá-las, classificá-las etc., e por meio desse procedimento exercitar o raciocínio e a reflexão, assim, alcançando o conhecimento.

Os intelectuais que defendiam a aplicação do método intuitivo nas escolas primárias, pedagogia inspirada justamente nesta concepção de construção do conhecimento, priorizavam, desse modo, em seus discursos, o desenvolvimento da faculdade de observação. Calkins, citando o pedagogo Pestalozzi, escreve no prefácio da primeira edição da obra acima referida:

A observação é a absoluta base de todo o conhecimento. O que antes de tudo, pois, se deve ter em mira, na educação, é habituar o menino a observar exata, e depois a exprimir corretamente o resultado do que observar¹⁶.

Barbosa também considera que as crianças são instintivamente observadoras, por isso, para o intelectual, "impõem-se à escola a necessidade de educar as faculdades de observação, que raíam no espírito da criança com o primeiro despontar da inteligência"¹⁷. O pedagogo francês Paul Robin, diz ainda que o emprego metódico dos sentidos "constitue o primeiro modo de exploração científica: a observação"¹⁸. Nessa perspectiva, observar é manipular de forma racional os sentidos, de modo que, se a educação deve iniciar-se pelos sentidos, é por meio da

¹⁵ Obra traduzida/ adaptada para o português por Rui Barbosa em 1886. Foi aprovada pelo Conselho Superior da Instrução Pública da Bahia, pelo Conselho Diretor da Corte, adotado como obra de referência para o ensino de Lição de Coisas pelo Governo Imperial e também na província de São Paulo. A partir dos últimos anos do século XIX até a os anos de 1920 seu uso disseminou-se pelo país.

¹⁶ PESTALOZZI, s.d., apud CALKINS, 1883, p. XVII.

¹⁷ BARBOSA, 1947b, p. 62.

¹⁸ ROBIN, P., s. d., apud BARBOSA, 1947b, p. 63.

observação que os sentidos devem ser apurados para servir de base a toda a atividade intelectual da criança.

Segundo Francis Bacon, "o homem, ministro e intérprete da natureza, faz e entende tanto quanto constata, pela observação dos fatos ou pelo trabalho da mente, sobre a ordem da natureza, não sabe bem pode mais"¹⁹. A partir desta afirmação é possível perceber que a observação é uma faculdade importante dentro do processo de aquisição do conhecimento. É a partir da "observação dos fatos", da comparação e do registro do que foi observado, da comprovação dos resultados por meio de teste, verificação e demonstração é que se pode chegar aos princípios, generalizações e noções e de fato conhecer a natureza (VALDEMARIN, 2004).

Essa nova concepção de ciência apropriada pela escola coloca a observação num patamar privilegiado em detrimento de outras faculdades. Observar, nessa nova tradição que se inaugura na escola, significa usar os sentidos para conhecer o mundo: a visão, a audição, o olfato, o paladar e o tato. A maioria dos discursos pesquisados apontam que uma observação mais apurada somente pode ser alcançada a partir da manipulação de mais de um sentido por vez. A esse respeito, Barbosa diz:

Observando imediatamente as coisas, exercendo-se em ver, discernir as formas, em avaliar a relatividade das distâncias e das extensões, em apanhar os sons, em lhes discernir a intensidade, o timbre, a direção, a procedência, em apreciar o tato e as superfícies, em diferenciar as sensações do paladar e do olfato, é que se acenderá, se apurará, se ativará na infância o instinto de observação, origem de toda atividade intelectual e alimento de todo amor do estudo do homem²⁰.

A observação completa, portanto, se dava por meio da manipulação dos cinco sentidos. Entretanto, Braghini (2013) afirma, em sua pesquisa, por meio da qual procurou entender como os instrumentos usados no ensino de ciências educaram os sentidos dos alunos, que, embora a documentação de fato sustentasse que a combinação de dois ou mais sentidos produzisse uma observação mais aguçada; e que os resultados da sua investigação tivessem apontado para a relevância do sentido do tato na educação, observar significava olhar. Para a historiadora,

Talvez, o tato, o olfato e o paladar, apresentados na pesquisa como uma espécie de substrato da verdadeira "educação dos sentidos" voltada ao olhar, seja o indicador mais real de que a visão, no mundo moderno, nos dava

¹⁹ BACON, F., 1894b, p. 5, apud VALDEMARIN, 2004, p. 44.

²⁰ BARBOSA, 1947b, p. 63.

conhecimento rápido e convicto, a despeito da impossibilidade de conhecê-lo sem os outros sentidos, já que se tratava da relação entre homens e coisas. Essa sim, a ideia naturalizada de que a visão fosse o sentido mais requisitado, pelo desvanecimento de outros, era uma sensibilidade compartilhada no mundo moderno. (BRAGHINI, 2013, p. 54)

Essa ideia da naturalização do sentido da visão como o mais importante do mundo moderno é, mesmo, evidente no discurso de Barbosa (1947b). Embora, em várias passagens, o intelectual advogue pela combinação de dois ou mais sentidos para uma observação mais apurada das coisas, mesmo porque a visão pode resultar em percepções "muito rápidas e vagas, que devem ser ratificadas pelos outros sentidos"²¹, há diversas passagens nos pareceres em que o autor usa a observação e o olhar como análogas, como, por exemplo, quando exalta o método das lições de coisas, diz: "Esse método habitua o aluno, pouco a pouco, a ver por si mesmo e ele poderá, depois de sair da escola, aumentar seus conhecimentos e suas observações (...)"²².

Ainda fazendo referência ao ensino das lições de coisas, diz: "O ver é uma das prendas mais raras, que a poucos cabe em a sorte"²³. E continua, citando Bussé, diretor da escola superior de meninas de Berlim:

"Milhares de pessoas teem olhos, e não veem. Milhares de indivíduos percorrem um museum e saem alheios, como entraram, a tudo. De fato, nada viram, por lhes faltar a inteligência das coisas. A contemplação sem a representação e concepção mental das coisas é cega. É impossível exercer realmente a observação, sem exercer a reflexão"²⁴.

Ao tratar do ensino de desenho, mais uma vez equivale a observação ao olhar: "(...) O estudo do desenho, na sua primeira instância, desenvolve a inteligência do menino, ensinando-o a ver. Ver com a percepção do desenhador é criar o sentimento de observação exata e da análise fiel (...)"²⁵. E continua, "Não é a vista o principal instrumento dado à criança pela natureza, para analisar o mundo exterior? (...) Sigamos, pois, as sábias instruções da natureza; ensinemos a criança a observar, fornecendo-lhe um novo instrumento. Ela traduzirá com crayon, na tábua, ou na lousa, o pequeno mundo que absorveu em si, e, vendo então novamente o objeto que reproduziu, comparará insensivelmente o retrato com o original (...)"²⁶.

²¹ BARBOSA, 1947b, p. 38.

²² Ibid., p. 40-41.

²³ MAURY, A., s.d., apud BARBOSA, 1947b, p. 197.

²⁴ BUSSÉ, 1880, p. 432, apud BARBOSA, 1947b, p. 198.

²⁵ M. LAJOLAIS, s.d., apud BARBOSA, 1947b, p. 129

²⁶ BARBOSA, 1947b, p. 142.

Em artigo publicado na Revista do Ensino do Estado de São Paulo, em 1903, um artigo separa os sentidos em cinco e os hierarquiza, considerando a visão o mais importante, seguida da audição, olfato, paladar e tato. Segundo o autor, o sentido da visão era o mais importante, "pelo alcance e delicadeza de suas percepções, as quais enriquecem nossos conhecimentos e nos proporcionam alguns dos mais requintados e puros gozos; taes são os que offerecem a luz, a cor, a fôrma, tamanho, extensão e espaço"²⁷.

Na escola, portanto, observar assemelhava-se, na maioria da vezes, a olhar. Os quadros parietais, por se tratar de imagens, eram observados prioritariamente pelo sentido da visão, ainda que não se pode deixar de considerar a audição como um sentido também importante no uso deste material de ensino. O olhar era muitas vezes guiado e determinado pela fala e explicação do professor.

1.4. Finalidades dos quadros parietais como materiais didáticos

O quadro parietal, representação gráfica de conteúdos escolares para serem vistos à distância por todos os alunos simultaneamente, foi usado com o principal objetivo de fazer ver as coisas a partir das quais o ensino, segundo o método intuitivo, deveria ser conduzido. Como afirma Buisson²⁸, os mapas murais não são texto para serem lidos à distância, mas representações de objetos que o professor não tem à mão ou que não são acessíveis. Não somente o intelectual francês fez este alerta, mas também Rui Barbosa²⁹ e o pedagogo e professor de botânica espanhol Ricardo Rubio (MARÍN, 2014), assim como as indicações metodológicas que acompanham os programas de ensino da escola pública paulista de 1925³⁰. As imagens parietais deveriam ser utilizadas apenas nos casos em que a coisa ensinada não estivesse disponível. O ensino deveria sempre privilegiar os objetos e quando o seu uso não fosse possível, apenas então, poderiam ser substituídas por imagens.

Como muito daquilo que estava prescrito nos currículos não era de fato acessível, os quadros parietais, muitas vezes, assumiram esse papel de dar a ver as coisas. O interior do corpo humano, os animais de lugares distantes, os diferentes acidentes geográficos, a arquitetura de

²⁷ REVISTA DE ENSINO, ano 2, n. 2, 1903, p. 131.

²⁸ BUISSON, 1911.

²⁹ BARBOSA, 1947b.

³⁰ SÃO PAULO..., 1941.

outros países, os retratos de homens ilustres, etc., só puderam ser conhecidos por meio das ilustrações exibidas em sala de aula. Esse caráter de substituição das coisas mesmas acabou por conferir à imagem usada em contexto didático um status de realidade. No cotidiano escolar ver a imagem parietal correspondia a ver a própria coisa, já que as ilustrações deste material eram sempre figurativas e procuravam ser muito realistas. Além disso, não se fazia nenhuma problematização sobre o significado de uma imagem ser na realidade uma representação de um objeto.

A partir de meados do século XX esse cuidado em fazer imagens realistas para serem usadas no contexto escolar começou a diminuir, como veremos no capítulo 4. Por isso, é possível que, a partir deste momento, a imagem tenha deixado de ser usada como uma substituição dos objetos, como se fosse o próprio objeto; e que aprender pela observação direta das coisas tenha perdido o sentido.

As imagens permitiram, desde que começaram a ser usadas para o ensino e aprendizagem, que as coisas pudessem ser observadas. Desse modo, eram educadas as faculdades de observação do aluno, único meio verdadeiro de construção do conhecimento de acordo com os pressupostos do método intuitivo. Ver uma imagem significava aprender a fazer descrições, comparações, distinções, estabelecer relações, perceber semelhanças e diferenças, ordenar, classificar e, a partir disso, era possível refletir, generalizar, emitir juízos e chegar ao conhecimento abstrato. O desenvolvimento intelectual se dava a partir daquilo que era apreendido pela observação, por isso esta faculdade precisava ser treinada.

As imagens tinham também, as funções pedagógicas de desenvolver a imaginação, educar o bom gosto, despertar a curiosidade, manter a atenção, levar à identificação e conhecimento das coisas e fixar os conteúdos na memória de modo mais fácil, já que se acreditava que o que era adquirido pelo sentido da vista era melhor preservado na memória.

Sempre que se lançava mão do uso de uma imagem, alguma dessas funções servia como justificativa. O curioso é que, embora o uso de imagens tenha se disseminado por todas as disciplinas escolares, elas nem sempre tiveram as mesmas funções pedagógicas. Podiam sempre cumprir o propósito de colocar o aluno em contato com o objeto sobre o qual se queria aprender, mas algumas vezes serviam para explicar determinado conteúdo, outra vezes para que algo fosse identificado, em alguns casos eram meramente ilustrativas ou serviam como amparo para

o desenvolvimento de alguma atividade. Portanto, dependendo da disciplina escolar e do conteúdo que se queria ensinar, as imagens parietais eram usadas com uma função pedagógica diferente, como veremos no capítulo 4.

De todo modo, foi possível perceber que as imagens parietais serviram como recurso didático em praticamente todas as disciplinas escolares, ainda que em maior ou menor grau. Cada uma delas fez uso de um tipo diferente de imagem com um tipo específico de linguagem visual, de modo que a ilustração pudesse transmitir determinados conteúdos, seguindo determinados métodos e com o objetivo de atingir as finalidades próprias de cada disciplina.

Ainda que o uso dos parietais tenha se consolidado ao longo do final do século XIX e da primeira metade do XX, este material didático também sofreu algumas críticas. Estas críticas diziam respeito ao seu aspecto pouco artístico³¹, à qualidade das impressões, ao tamanho do quadro, à veracidade das representações e também à escolha de parietais cujos temas não tinham nenhuma relação com a realidade de determinada escola ou aluno. Além disso, advertia-se que o uso do mapa mural deveria ter sempre o apoio de atividades práticas (MARÍN, 2014).

Foi possível perceber que pouco mudou, material e esteticamente, nos quadros parietais e suas imagens em decorrência da circulação dos pressupostos da escola nova. Estas ideias pedagógicas que estavam circulando no país desde a década de 1920 resultaram na publicação, em 1932, do Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova³², documento organizado por um grupo de intelectuais que via na educação a solução do Brasil e que estabeleceu as bases para um projeto de renovação educacional no país.

O Manifesto fazia críticas ao que esses intelectuais chamaram de escola tradicional, por a considerarem isolada do meio social; destinar-se a apenas uma pequena parcela da população, com renda suficiente para financiar seus estudos; oferecer uma formação demasiado literária; e que, conseqüentemente, não preparava os alunos para as transformações tecnológicas, industriais e sociais que vivia o Brasil naquele momento. Advogava, desse modo, por uma escola que promovesse o desenvolvimento individual de seus alunos, a partir de suas próprias habilidades naturais e não de acordo com sua classe social, para que pudessem contribuir com o desenvolvimento coletivo da sociedade brasileira. Uma escola, portanto, que preparasse seus

³¹ SLUYS, 1905.

³² AZEVEDO, 2010.

alunos para conhecer e compreender as condições e os problemas do país em que viviam, para que, assim, pudessem atuar nele de acordo com suas capacitações e promover a cooperação entre os indivíduos em prol do seu desenvolvimento, político, econômico e social.

As reformas sociais ocorreriam, portanto, de forma lenta, dentro da ordem capitalista, a partir de uma reforma na educação que formaria novos indivíduos prontos para experimentar a democracia plena e não apenas no plano político, mas também social, pois que daria as mesmas oportunidades a todos justamente, por meio dessa educação escolar. Por isso, a escola, para os escolanovistas, devia ser única, pública, laica, gratuita e obrigatória; devia ser descentralizada, para garantir a multiplicidade na unidade e, conseqüentemente, a democracia; devia ser estruturada levando em conta os pressupostos científicos e realizado por educadores e técnicos com autonomia pedagógica, administrativa e econômica para dirigir a função educacional. Essa nova escola era, segundo eles a condição para o desenvolvimento do Brasil.

A principal mudança observada nesse sentido dizia respeito a introdução nos quadros parietais de conteúdos que privilegiavam o conhecimento da realidade nacional, de modo que pudessem educar os alunos para serem cidadãos conscientes da situação do país onde viviam e, depois poder, conseqüentemente, atuar nele de acordo com suas capacidades próprias e disposições. No que diz respeito às mudanças que podem ter ocorrido nos usos que foram feitos dos quadros parietais a partir destas novas ideias pedagógicas em relação ao método intuitivo, pouco pode ser dito, pois a pesquisa encontrou muito poucos indícios de como, na prática, este material didático foi utilizado.

Um único sinal percebido nesse sentido é um tipo específico de atividade realizada pelos alunos a partir da década de 1930, a confecção de cartazes em cartolina, verdadeiros mapas murais, feitos a partir da observação das próprias imagens parietais. É possível que, com o tempo, ao ensino pela observação dos quadros tenha sido paulatinamente, adicionada a prática de confeccionar parietais, o que certamente, tem relação direta com os pressupostos da escola nova, segundo os quais, o ensino estava centrado no aluno e a aprendizagem se dava, em um primeiro momento, pela ação, pela realização de atividades e pela prática de fazer as coisas (TEIXEIRA, 1934). Dessa maneira, os alunos não aprendiam apenas pela observação, mas também pela execução por meio da cópia e da elaboração de seus próprios materiais didáticos.

Figura 1.3



Figura 1.3. Grupo Escolar de Piratininga, cerca de 1933. Relatório da Delegacia Regional de Ensino de Bauru, 1933. Acervo: Arquivo Público do Estado de São Paulo.

Figura 1.4



Figura 1.4. Colégio São Luís, 1943. Fotografias avulsas. Acervo: Biblioteca do Colégio São Luís.

Figura 1.5



Figura 1.5. Trabalhos escolar da aluna Cristina M. Henriques, 1962. Acervo: CMEB-ISERJ.

As fotografias de várias instituições escolares de São Paulo³³, interior e capital, das décadas de 1930 e 1940 revelam que dentre as atividades realizadas pelos alunos e exibidas nas exposições escolares havia cartazes com ilustrações de conteúdos introdutórios de ciências físicas e naturais. Esses trabalhos escolares apresentavam as mesmas linguagens visuais dos quadros parietais. Da mesma forma, no acervo do CMEB-ISERJ foram encontrados vários cartazes desse tipo realizados por alunos na década de 1960.

As principais mudanças na materialidade e estética da imagem dos quadros parietais puderam ser observadas principalmente, a partir da década de 1950, como veremos nos capítulos 2, 3, e 4, quando as séries começaram a desaparecer e dar mais espaço aos parietais unitários; as imagens passaram a congregiar maior número de conteúdos; as ilustrações se tornaram menos realistas; algumas ilustrações passaram a remeter a atividades práticas; e outros tipos de habilidades passaram a ser requeridas no aprendizado pela imagem, como entender determinados conceitos ou processos por meio de analogias.

³³ RELATÓRIO..., 1933a; RELATÓRIO..., 1933b; RELATÓRIO..., 1934; Caixa de fotografias nº 20, 28 e 39. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos; Fotografias avulsas. Biblioteca do Colégio São Luís.

Por volta da década de 1970 esse material passou a ser menos usado e, aos poucos, foi desaparecendo da escola. Alguns exemplares ainda foram produzidos e vendidos nas décadas seguintes, mas o seu uso sistemático certamente acabou. As razões para que isto tivesse acontecido não são claras, porém, é necessário levar em consideração os novos formatos de livros didáticos que passaram a ser produzidos nessa década, com tamanho maior e a presença de muitas imagens coloridas (FARIA, 2007). É possível que as imagens parietais não fossem mais tão necessárias, pois a partir de então o próprio livro didático trazia imagens em abundância que podiam ser trabalhadas nas aulas.

Em artigo escrito para o periódico *The journal of education*, o professor norte-americano Robert MacCurdy (1951) sugeria o reaproveitamento dos velhos quadros parietais abandonados nas escolas, fazendo uso do verso destes mapas e de algumas de suas ilustrações para a confecção própria de parietais atualizados. Ainda propunha o envolvimento dos próprios alunos na realização desta atividade.

Os armários na sua escola estão atolados de antigos mapas e quadros? (...)

O autor descobriu que estes quadros parietais ‘inúteis’ podem ser muito valiosos. Ele os repara, geralmente salvando partes, para que de vários destroços um bom quadro de trabalho seja obtido. Agora estes quadros estão prontos para serem convertidos.

Isso é possível em função do simples fato de que quadros parietais ou mapas (...) tem dois lados. Quase sempre o verso está limpo e sem marcas.

Os usos que podem ser feito dessa superfície limpa são quase ilimitados. Nós professores fazemos constantemente diagramas, desenhos, tabelas e listas nas lousas. Se este auxílio visual pode ser feito de forma permanente, nós podemos nos permitir gastar mais tempo os preparando para a sua máxima efetividade³⁴.

O artigo dá indícios de que já na década de 1950 as séries de quadros parietais antigos estão deixando de ser usados, mas que as imagens, gráficos, diagramas etc. seguem necessários ao ensino e aprendizagem. Isso significa que, mesmo que o quadro parietal como material didático tenha caído em desuso, o emprego de imagens no contexto didático não foi rejeitado. Elas

³⁴ MACCURDY, 1951.

adentraram a escola a partir da implementação do método intuitivo para não mais sair, se tornaram parte fundamental da cultura escolar.

1.5. Materialidade

A entrada dos parietais na escola somente pode ser entendida no contexto da implementação do método intuitivo nas escolas primárias brasileiras e das disciplinas científicas no currículo; da valorização da visão como o sentido mais importante para o conhecimento do mundo; e do aperfeiçoamento das técnicas de reprodução de imagens, em especial da litografia.

Foi somente na era da reprodutibilidade técnica que imagens puderam ser feitas recursos didáticos escolares. Benjamin (1955) fez uso deste termo para definir o momento, a partir do início do século XIX, em que as obras de arte passam a ser reproduzidas em massa e de forma acelerada em decorrência do desenvolvimento de novas técnicas de impressão e tecnologias, como a litografia e, posteriormente, a fotografia. Para o intelectual, interessado principalmente, na interferência do processo industrial na produção artística, a reprodutibilidade técnica retirava da obra de arte sua aura, isto é, sua autenticidade garantida por sua materialidade e elementos espaciais e temporais que a caracterizavam originalmente. A reprodução fazia com que a obra de arte perdesse o seu caráter único e assumisse outras funções sociais.

É justamente esse novo caráter de fugacidade, repetitividade, dispersão e apropriação, adquirido pelas imagens a partir de sua reprodução em massa, que as permitiu serem usadas no contexto pedagógico da escola moderna. A pedagógica é certamente uma função social da imagem, que ganha impulso, principalmente, a partir da reprodutibilidade técnica. Esta função não é nova, pois as imagens religiosas tiveram também esse caráter, mas ganha força e dispersão com a reprodução em massa de imagens parietais.

Foi, portanto, a invenção e desenvolvimento da técnica litográfica que criou as possibilidades para a invenção dos mapas murais escolares. A litografia foi inventada pelo tcheco Aloysius Senefelder (1771-1834) na última década do século XVIII e consiste na impressão feita a partir de uma pedra e baseada na repulsão natural entre água e gordura. Os passos da impressão litográfica são:

1. Preparação da pedra: A pedra a ser utilizada para desenho deve estar plana e polida (...).
2. Desenho: Uma vez preparada a pedra e estando ela seca, pode-se realizar o desenho. (...) Valendo-se de alguma tinta ou material gorduroso (em geral, *tousche*, *crayon* ou lápis litográficos), executa-se o desenho (...). O desenho terminado, a pedra deve descansar por ao menos 24 horas.
3. Gravação: Aplica-se sobre o desenho primeiramente breu depois talco, passando-os pelo desenho com um pedaço de algodão, para secar a gordura do desenho e torná-la mais resistente ao ácido. Uma combinação de goma arábica e ácido nítrico, fosfórico ou tânico deve então ser aplicada sobre a superfície da pedra por alguns minutos. É esse o processo que vai efetivamente fixar o desenho sobre a pedra. (...) Após o período de acidulação, a pedra é lavada com água corrente, após secá-la, deve-se esticar uma camada de goma pura por sobre a pedra e deixá-la descansar por algumas horas.
4. Troca de tinta: O desenho estando gravado na pedra, é necessário trocar a tinta com a qual foi realizada o desenho pela tinta de impressão. Com a pedra bem seca, passe-se um solvente com um pedaço de estopa até que o desenho se esvaneça. Com uma espátula aplica-se a tinta intermediária (...), que é então esfregada sobre o desenho, que volta a aparecer. Lava-se a pedra com água corrente de modo que o excesso de tinta seja eliminado. Com a pedra úmida, passa-se o rolo de entintagem carregado e a tinta foi trocada. É necessário então repetir o processo de acidulação. Isso feito, estica-se nova camada de goma.
5. Impressão: Antes de imprimir é necessária repetir o procedimento de troca de tinta até o passo da entintagem. Isso feito, pode-se realizar a impressão, carregando a pedra de tinta com o rolo a cada nova cópia a ser produzida. Em geral as primeiras impressões saem fracas, a tinta começa a subir e a partir da terceira alcança-se uma uniformidade e pode ser realizada a tiragem. (PACIORNIK, 2011, p. 15-18)

A litografia foi a técnica utilizada para a impressão dos quadros parietais durante quase todo o período em que o material circulou, tanto de peças estrangeiras como nacionais. Por volta da década de 1950 começam a ser encontrados alguns mapas murais impressos com a técnica *offset*, sistema gráfico que passou a dominar o mercado a partir de então (VIEIRA, 2008).

A análise do conjunto de quadros parietais das quatro instituições de ensino pesquisadas evidenciou que este material didático era vendido em séries, conjunto de mapas murais reunidos, geralmente, por temas. Produzia-se, por exemplo, uma série de anatomia/ fisiologia, que reunia vários quadros que abordavam este conteúdo de forma fragmentada, os órgão do tórax, o aparelho circulatório, o sistema nervoso etc. Cada quadro representava um conteúdo

específico e o conjunto total daquilo que se queria dar a conhecer era apresentado nos vários mapas que compunham a série.

Os quadros parietais tiveram vários tamanhos; pequeno, médio e grande. O pequeno tinha cerca de 0,50x0,60m; o médio ficava entre 0,70 e 0,90x0,90 e 1,20m; e o grande media uma média de 1,30x1,40m. Os pequenos foram mais usados para o ensino primário. Já os médios e grandes puderam ser encontrados em séries e quadros de todos os graus de ensino e disciplinas. A maioria das imagens era feita por meio de técnicas de desenho ou pintura; poucos mapas fizeram uso da fotografia. Esta tecnologia apareceu apenas numa minoria de parietais, produzidos principalmente em meados do século XX.

Os quadros parietais estudados seguiram alguns padrões materiais, entretanto, se transformaram ao longo dos anos do estudo. Os mapas produzidos no final do século XIX e primeiras décadas do século XX, principalmente em países europeus, tinham dois padrões materiais básicos.

Os quadros de ambos os padrões eram, em sua maioria em cores, e impressos por meio da técnica litográfica. Uma opção oferecida pelas empresas que produziam esse objeto pedagógico era o de dar um acabamento de verniz à imagem impressa. Essa prática foi mais usada a partir das primeiras décadas do século XX. O principal objetivo de sua aplicação era o de impermeabilizar e proteger o quadro para que este pudesse ter maior durabilidade. O que foi percebido, no entanto, é que as peças envernizadas acabaram ficando amareladas com o tempo e com aspecto de envelhecidas. Além disso, como pôde ser observado no manuseio dos quadros ao longo da pesquisa, muitas vezes o verniz brilhante dificulta a visibilidade da imagem dependendo de como a luz incide sobre a sua superfície. Pode gerar pontos muito luminosos ou muito escuros.

O primeiro padrão consistia numa impressão feita em papel de gramatura fina que era colada sobre um papel cartão bem grosso. Dessa forma, o quadro era resistente o suficiente para ficar suspenso nas paredes, apoiado em cavaletes ou mesmo na lousa e também ser carregado de uma sala a outra, por exemplo. Para que pudesse ser pendurado, havia em sua borda superior, em alguns exemplares também na inferior, furos com ilhoses de metal, nos quais eram amarradas cordas. Este tipo material de parietal foi usado nas séries destinadas ao ensino primário publicadas pela francesa Maison Deyrolle e também em algumas séries editadas pela Cia. Melhoramentos de São Paulo.

Um segundo padrão e, provavelmente, o mais comum entre o final do século XIX e a década de 1940, era a impressão em papel de gramatura fina colada sobre tecido, o que impedia rasgos. Nas bordas superior e inferior havia uma vareta de madeira para sustentação. Na vareta da borda superior eram fixados um ou dois ganchos de metal para que o quadro pudesse ser pendurado nas paredes ou nos armários. Os parietais deste tipo eram mais maleáveis e mais fáceis de serem armazenados, já que podiam ser enrolados.

Na maioria dos casos, as empresas ofertavam em seus catálogos de venda a folha impressa solta ou o quadro já montado – papel impresso colado sobre papel cartão ou tecido – o que tinha um custo adicional. Com o passar do tempo, dois novos padrões materiais surgiram, certamente como resultado do aparecimento de novos tipos de papel.

Um deles, muito usado nas séries da Cia. Melhoramentos de São Paulo, era a dos quadros parietais em formato de bloco. Os quadros eram vendidos num bloco, como um calendário de parede, com capa e unidos por uma mola ou varetas de madeira prensadas na borda superior. Na maioria das vezes o papel não eram grosso, mas tampouco tinha uma gramatura tão fina.

O que foi possível perceber dentre os parietais analisados é que, na maioria das vezes, estes blocos eram desfeitos e cada quadro era montado individualmente na própria escola. Algumas vezes as montagens eram bastante toscas, com a imagem colada em uma cartolina ou um papelão qualquer, sem acabamento nenhum. Em outros casos, entretanto, estas peças eram coladas sobre papel cartão grosso, colocadas em molduras artesanais e tinham cordas amarradas para que pudessem ser pendurados. Por vezes títulos e textos eram cortados e somente a imagem do quadro era aproveitada.

De algum modo, os quadros sempre sofreram algum tipo de intervenção, mesmo quando já eram adquiridos montados. Apontamentos sobre o conteúdo podiam ser escritos a lápis próximo às legendas ou imagens; marcas como o sinal de “certo” eram feitas à caneta; outras ilustrações eram coladas para acrescentar alguma informação que considerassem que estivesse faltando; e legendas eram modificadas ou nomes acrescentados.

O último padrão material encontrado foi o usado, principalmente, a partir da década de 1950, que consistia na impressão sobre um papel de gramatura média. Estas impressões, por serem feitas num papel um pouco mais grosso, não eram coladas sobre papel cartão ou sobre tela.

Apenas alguns exemplares tinham molduras nas bordas superior e inferior de metal prensado. É evidente que os quadros produzidos neste momento não tinham a pretensão de serem tão duráveis quanto aqueles produzidos anteriormente.

As séries de quadros parietais eram acessíveis, mas bastante caras, por isso, eram muito bem preservadas para serem usadas por muitos anos. Isso é notório nas análises conduzidas, que evidenciou que séries adquiridas no final do século XIX e início do XX ainda eram usadas na década de 1930, por exemplo. Da mesma forma, séries adquiridas na década de 1930 seguiam em uso até a década de 1950.

A análise dos quadros parietais mostrou que, embora tenha havido alguns padrões materiais na confecção deste objeto pedagógico, também houve mudanças ao longo das décadas de estudo, como consequência, principalmente, do desenvolvimento nas técnicas de impressão e da indústria papeleira.

1.6. Primeiros indícios do uso de quadros parietais no Brasil

Os primeiros indícios encontrados de uso de quadros parietais ou de propostas para sua utilização no Brasil, no contexto escolar, estão relacionados às primeiras tentativas de implantação do método intuitivo no cenário educacional do país e à inclusão das ciências no currículo das escolas primárias e secundárias. Essas iniciativas ocorreram tanto no plano da educação pública como privada.

A partir do final da década de 1860 e início da década seguinte, os pressupostos do método intuitivo começaram a circular no cenário educacional brasileiro, principalmente, em decorrência das Exposições Universais, nas quais eram divulgadas e dava-se visibilidades às experiências pedagógicas de diversos países.

Uma das primeiras iniciativas, no Brasil, de aplicação dos princípios intuitivos de forma prática, corresponde aos esforços de Alambary Luz de modernizar a Escola Normal da província do Rio de Janeiro, durante o período em que permaneceu como seu diretor, entre 1868 e 1876. Modernização naquele momento significava se apropriar das propostas pedagógicas adotadas pelos países europeus e Estados Unidos e que estavam sendo apresentadas nas Exposições Universais, isto é, implementar o ensino intuitivo e possibilitar que tal empreendimento fosse

levado a cabo. Para tanto, seria necessária a aquisição de materiais de ensino que colocassem os alunos em contato com as coisas (SCHELBAUER, 2003).

Segundo aponta Villela (2002), as mudanças empreendidas por Alambary Luz consistiam na "utilização de métodos novos (lições de coisas), pela importação de materiais didáticos sofisticados, modificação do espaço físico das salas de aula, distribuição racional do tempo, organização da biblioteca (...)" (VILLELA, 2002, apud SCHELBAUER, 2003, p. 84). Dentre os "materiais sofisticados" e mais modernos comprados pelo diretor, destinados especialmente às atividades desenvolvidas nas escolas anexas, destacavam-se a Caixa de lição de coisas³⁵ de Pape-Carpentier e a Lanterna Mágica. Os quadros parietais também estiveram entre materiais ditos modernos para o ensino das lições de coisas em que Alambary investiu (VILLELA, 2002).

Um dos grandes pioneiros na difusão do ensino intuitivo no Brasil e, igualmente, do uso dos parietais como material de ensino foi Joaquim José Menezes Vieira (1848-1897).³⁶ Médico e educador, foi professor no Instituto dos Surdos-Mudos entre 1872 e 1888; fundador e diretor do Colégio Menezes Vieira, no Rio de Janeiro, de 1875 a 1887, anexo ao qual abriu, em 1875, o Jardim das Crianças, o primeiro jardim de infância do Brasil, dirigido por sua esposa, D. Carlota Menezes Vieira; foi sócio fundador de várias instituições de ensino, entre as quais a Associação Promotora da Instrução do Rio de Janeiro (1874), a Associação Mantenedora do Museu Escolar Nacional (1883) e a Sociedade Liga do Ensino (1884); participou ativamente de vários eventos relacionados à educação, como as Conferências Populares da Freguesia da Glória (1874), a Exposição Pedagógica e Congresso da Instrução Pública (1883) e da Exposição Universal de Paris (1889); e foi fundador e diretor, entre 1890 e 1897, do Pedagogium (BASTOS, 2000).

O Instituto dos Surdos-Mudos figura entre as instituições educacionais brasileiras que merecem destaque no relatório³⁷ apresentado pelo Governo Imperial sobre o Império do Brasil na

³⁵ "A caixa de Lição de Coisas de Mme. Pape-Carpentier, está dividida em três compartimentos principais, subdivididos em pequenos compartimentos, onde estão classificadas as amostras dos materiais que o homem emprega para a satisfação de suas necessidades: alimentação, vestuário, habitação, metais. É como uma "biblioteca de coisas", um instrumento para as lições sobre a origem, a história e a fabricação das principais coisas de uso geral na vida cotidiana. Tem os meios necessários para desenvolver os sentidos, cativar a atenção das crianças e comentar, de maneira interessante, o livro de leitura corrente". (CATALOGUE..., 1892, apud BASTOS, 2001, p. 40 - nota 22.

³⁶ Sobre Joaquim José Menezes Vieira ver BASTOS, 1999; BASTOS, 2000; BASTOS, 2001; BASTOS, 2002.

³⁷ O Imperio do Brazil na Exposição Universal de 1876 em Philadelphia. Rio de Janeiro: Typographia Nacional, 1875.

Exposição Universal realizada na Filadélfia, em 1876, no capítulo em que trata da "Cultura Intellectual". Entre fatos relevantes a serem apontados acerca do Instituto estão os seus materiais de ensino.

As aulas estão providas dos principaes objectos de ensino, comprehendendo estampas; mappas e globos geographicos; quadros iconologicos, de que tanto proveito se há colhido, na Allemanha, e aparelho fabricados, no Rio-de-Janeiro, por ordem do actual director, para arithmetica e pelo methodo de Desuseau, e outros, para exercicios gymnasticos.³⁸

Dentre as 13 instituições educacionais³⁹ que o relatório faz referência, é apenas na descrição do Instituto dos Surdos-Mudos em que são mencionados objetos usados para o ensino. É possível inferir que seja de fato um dos primeiros estabelecimentos do país a fazer uso destes novos materiais didáticos. Talvez esse pioneirismo tenha relação com o fato de esta se tratar de uma escola dedicada à instrução de crianças surdas-mudas, a qual poderia ser mais eficiente por meio do uso de objetos que priorizassem nas crianças a utilização de outros sentidos, como a visão e o tato. Por isso, a valorização dos artefatos que contenham imagens, como as estampas, mapas, quadros e globo terrestre.

É também curiosa a frase "as aulas estão providas dos principaes objectos de ensino". É possível deduzir que a pessoa que redigiu o relatório considerasse as estampas, mapas, quadros iconológicos e globos terrestres como objetos essenciais para empreender a tarefa da instrução, já que para ela, são os "principaes objectos de ensino". Isso evidencia que já nestes anos circulava pelo Brasil os pressupostos do método intuitivo, ensino que evocava o contato direto com as coisas; e mostra que entre estas coisas estavam, e eram relevantes, os parietais.

Como professor do Instituto de Surdos-Mudos, certo é que Menezes Vieira esteve em contato com esse material, ou mesmo, pode ter participado do grupo que sugeriu a aquisição dos artefatos e sua adesão para o ensino. O que é evidente, é que foi significativa sua atuação como divulgador do método intuitivo no Brasil, principalmente a partir do momento em que fundou o Colégio Menezes Vieira, em 1875. Tanto no curso primário como no Jardim de Infância,

³⁸ Id. Ibid., p. 232-233.

³⁹ Escola Politécnica, Imperial Observatório Astronômico, Faculdade de Medicina da Bahia, Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, Faculdade de Direito de São Paulo, Faculdade de Direito de Recife, Instituto Comercial do Rio de Janeiro, Imperial Instituto dos Meninos Cegos, Instituto dos Surdos-Mudos, Academia de Belas Artes, Conservatório de Música e Escola de Minas.

anexo ao Colégio, foi adotado o método intuitivo e introduzidas significativas inovações pedagógicas (SCHELBAUER, 2003).

A metodologia adotada para o Jardim da Infância baseava-se nos estudos de Pestalozzi e nas atividades sugeridas por Froebel e Mme. Pape-Carpentier. O Jardim de Crianças seria o primeiro estágio do método intuitivo e teria como objetivo o desenvolvimento integral e harmônico dos aspectos físicos, moral e intelectual da criança, proporcionando uma transição suave e racional da família para a escola. Já o curso primário tinha como finalidade formar cidadãos e não examiná-los, ministrando a instrução também pelo método intuitivo. (SCHELBAUER, 2003, p. 85)

Segundo Bastos (2000, 2001, 2002), Menezes Vieira entrou em contato com os pressupostos do método intuitivo a partir da literatura pedagógica especializada e em viagens à Europa, onde visitou vários centros educacionais, estabeleceu contato com vários educadores e tornou-se "conhecedor profundo da ciência pedagógica (...) um discípulo aproveitado de Pestalozzi, Froebel, Girard, Mme. Pape-Carpentier e outros importantes apóstolos da educação popular" (BASTOS, 2002, p. 43, apud SCHELBAUER, 2003, p. 85 – nota 11).

Entre os materiais utilizados no Jardim de Infância destacavam-se: uma galeria de homens ilustres, que contavam com retratos coloridos de Gutenberg, Colombo, Fénelon, L'Epée, Pallissy, São Vicente de Paulo, Parmentier etc.; uma coleção de quadros de história natural, ilustrados pelo professor Henry Mirin; uma coleção de estampas que representavam cenas do Antigo e Novo Testamento, publicada pela Librairie Hachette; uma coleção de "quadros do ensino pelos olhos, noções de artes e indústrias e de história natural, segundo as indicações de Mme. Pape-Carpentier" (BASTOS, 2001, p. 39).

A coleção com as representações do Antigo e Novo Testamento chamava-se "História Santa" e fazia parte de uma série publicada pela francesa Librairie Hachette, intitulada "O ensino através dos olhos",⁴⁰ que abrangia mais duas coleções além da mencionada: "Zoologia" e "Cultura do trigo". As imagens foram publicadas em preto e branco e colorido, em tamanho 50 x 35 cm. A coleção "História Santa" compreendia três conjuntos de gravuras: história santa, com 50 gravuras; história do menino Jesus Cristo, com 25 gravuras; e história da Virgem Maria, com 20 gravuras. As imagens correspondiam a cópias de pinturas da Renascença e contavam com

⁴⁰ No original: "L'enseignement par les yeux".

uma frase da Bíblia. A coleção era acompanhada de um manual, no qual eram sugeridas as lições de História Santa (BASTOS, 2001).

No que diz respeito à coleção de "quadros do ensino pelos olhos, noções de artes e indústrias e de história natural", que seguia as indicações de Mme. Pape-Carpentier, Bastos (2001) aponta que podem se tratar tanto da coleção "Quadros Murais para a Escola Maternal e Classes Infantis", publicado pela empresa francesa Deyrolle, que compreende quadros que medem 82 x 63 cm, coloridos, colados sobre papelão e que abrange os temas: vinho, gás, eletricidade, aquecimento, laranja, lã, cânhamo e linho, pão, sopa, chá, café, porta e janela, ninhos, laticínio, limpeza, geléias; como da coleção de imagens para as salas de asilo, da Librairie Hachette, com 50 x 35 cm e que tem como temas: árvores, arbustos e plantas (6 quadros), artes e ofícios (10 quadros), cultura e emprego do trigo (6 quadros) e noções industriais (10 quadros).

Os objetos de ensino do Colégio Menezes Vieira também foram expostos na primeira Exposição Pedagógica que ocorreu no Rio de Janeiro em 1883. Acerca da coleção de artefatos apresentados pelo Colégio, a comissão nomeada para dar parecer sobre o trabalhos apresentados observou: (...) encontramos aí o museu de Saffray, a caixa de lição de coisas de Pape-Carpentier, os mapas italianos sobre ornamentação escolar, de Carena e Fanfani, diversos desenhos de animais e de várias plantas, quadro representando oficinas e cidades da Europa" (PRIMEIRA Exposição Pedagógica..., apud SCHELBAUEL, 2003, p. 107). A comissão ainda destaca os quadros ilustrados pelo próprio Menezes Vieira, que representavam: "as invenções descobertas, o globo terrestre, o trigo, o vidro, a pesca marítima, o bicho da seda, o carvão de pedra, o ferro e a história do Brasil" (PRIMEIRA Exposição Pedagógica..., apud SCHELBAUEL, 2003, p. 107).

Tanto pelas coleções de objetos estrangeiras que apresentou, como pelos quadros que produziu, o Colégio Menezes Vieira ganhou o terceiro lugar dos diplomas de 2ª classe concedido pela comissão, que esclareceu os motivos da premiação:

(...) O diretor do Colégio Menezes Vieira, porque, procurando preencher o mesmo fim com aparelhos franceses e italiano, emprega por si mesmo grandes esforços para formar material seu e com característica nacional, embora com alguns defeitos como são todas as obras impressas em nosso país, onde sem gastar muito dinheiro, é impossível alcançar estampas bem feitas, desenhos nítidos e convenientemente coloridos e tudo mais que, despertando a curiosidade das crianças, lhes inspire o gosto de aprender. (PRIMEIRA Exposição Pedagógica..., apud SCHELBAUER, 2003, p. 108)

Pode-se perceber, como aponta a própria comissão da Exposição, todos os materiais usados no Colégio Menezes Vieira, com exceção dos quadros por ele confeccionados, são estrangeiros. Isso indica que até aquele momento, ainda não havia empresas no Brasil que elaborassem quadros parietais, tanto que Menezes Vieira produziu seus próprios quadros, provavelmente, a partir das demandas de sua escola. Como indica o relato da comissão, a tecnologia usada na impressão no Brasil tampouco era boa e aquela que reproduzia estampas "nítidas e convenientemente coloridas" era demasiado cara. No entanto, suscita o questionamento: era mais barato importar esses materiais da Europa a confeccioná-los e imprimi-los aqui?

Além do Colégio de Menezes Vieira, o Colégio Abílio também expôs seus materiais de ensino na Exposição Pedagógica e foi premiado por sua "riquíssima coleção de objetos estrangeiros destinados ao ensino intuitivo" (SCHELBAUER, 2003, p. 108). Entre os artefatos de seu colégio também existiam quadros parietais, que, assim como os do Colégio Menezes Vieira, eram provenientes de fora do país. Entre os materiais, constavam:

(...) 20 quadros de reino vegetal (matérias primas e produtos manufaturados); 14 quadros do reino mineral; 12 quadros sobre artes e ofícios de L. Prang & Comp.; um museu industrial de Delagrave; nomenclatura de frutos, legumes, etc. por Marcius e N. A. Clakins; cartas de cores para instrução primária, pelos Drs. Hugo Magnus e Joy Joffries; quadros de animais e de plantas de Pape-Carpentier; Oliver e Boyd's – object lessons – coleção de cartões como os de Delagrave. (SCHELBAUER, 2003, p. 107)

A primeira Exposição Pedagógica foi um excelente meio para divulgação do método intuitivo e também de as empresas estrangeiras anunciarem e propagandear os objetos que poderiam ser usados na concretização deste ensino intuitivo, entre eles os quadros parietais. É importante considerar que embora se tratasse de materiais dedicados à instrução, a comercialização desses objetos também gerou um grande mercado consumidor transnacional. A escola passou a fazer parte da lógica do mercado, uma vez que as empresas respondiam às necessidades educacionais, mas, ao mesmo tempo, criavam novas demandas. As Exposições eram verdadeiras vitrines de inovações pedagógicas (VIDAL, 2004; VIDAL, SILVA, 2010; BRAGHINI, 2013).

O evento aconteceu num momento em que, pela primeira vez, oficialmente, o método das lições de coisas havia sido indicado para compor o currículo da escola primária. Em 1879, Carlos Leôncio de Carvalho promoveu a reforma do ensino primário e secundário do município da

corte e do superior em todo o Império,⁴¹ na qual estava prevista a disciplina "Noções de Cousas" e também era indicada a fundação de bibliotecas e museus escolares em cada distrito dos municípios e bibliotecas e museus pedagógicos nas cidades onde houvesse escolas normais.

A Exposição ocorreu, portanto, nesse contexto em que as ideias acerca desse modelo pedagógico estavam mais disseminadas que dez anos antes e que a aplicação prática de seus pressupostos deixava de corresponder a iniciativas isoladas como as da Escola Normal da Província do Rio de Janeiro, do Instituto dos Surdos-Mudos, do Colégio Menezes Vieira e do Colégio Abílio.

Dentre os artefatos destinados ao ensino intuitivo e à ornamentação escolar apresentados na Exposição Pedagógica, é possível identificar algumas coleções de quadros parietais, para além das já citadas apresentadas pelos dois colégios brasileiros acima mencionados. A Bélgica, cuja exposição foi organizada pelo Ministério da Instrução Pública do país e ocupou as salas de número 1 e 2, exibiu apenas objetos de fabricação nacional. Entre os materiais dedicados às escolas primárias, os parietais aparecem em grande quantidade. Para o ensino de história: 30 quadros de história da Bélgica, da empresa Buschmas. Para o ensino de ciências naturais: 60 quadros de história natural, produzidos por Degrâce; 10 quadros representando a pesca nacional, por Musin; 1 quadro dando a composição média das matérias fertilizantes do comércio e das principais plantas cultivadas, por Petermann; 1 quadro dando a composição média das principais matérias alimentícias, por Deleeuw; e 12 quadros humanidade e barbárie, por Goyers. Para o ensino de Desenho: 21 quadros de desenho, fabricados por Hendrichx; 52 quadros de desenho, por Licot.⁴²

Do expositor italiano G. B. Paravia, que ocupou a sessão número 2, da sala 2, havia 30 mapas "Arti e Mestiere - Daí Vocabolari di Carena e Fanfani" (PRIMEIRA Exposição Pedagógica... Apud SCHELBAUER, 2003, p. 106, nota 73).

Dentre os expositores franceses, que ocuparam a sala de número 10, foram observados duas coleções de quadros parietais. A Casa W. Walcker apresentou o "Musée scolaire pour leçons

⁴¹ Decreto n. 7247 de 19 de abril de 1879. Reforma o ensino primário e secundário do município da corte e o superior em todo o Império.

⁴² GUIA para visitantes da Exposição Pedagógica. Rio de Janeiro: Imprensa Oficial, 1883.

de choses",⁴³ fabricado pela Maison Deyrolle; e o "Musée industriel scolaire",⁴⁴ confeccionado pela Librairie Delagrave. A coleção francesa "O ensino através do olhos", elaborada por de Pape-Carpentier e fabricada pela Librairie Hachette, embora não estivesse presente no material exibido pelos expositores provenientes deste país, foi apresentada pela brasileira Livraria Contemporânea Faro & Lino (Id. Ibid, p. 106, nota 74). Mais uma vez constata-se, a partir da observação dos quadros parietais expostos na Exposição Pedagógica de 1883, que esse material de ensino não era fabricado no Brasil.

1.7. Os quadros parietais ganharam as paredes das escolas do Sudeste brasileiro

A partir das duas últimas décadas do século XIX os usos dos quadros parietais e de outros artefatos de ensino deixaram de ser iniciativas isoladas e se tornaram uma questão nacional importante para a implantação do método intuitivo e, conseqüentemente, para a consolidação de uma renovação pedagógica que pudesse contribuir para a modernização e o progresso científico do país, seja pela formação das camadas populares a partir da escola primária, seja pela instrução das elites a nível secundário (SOUZA, 2000).

É neste contexto que surgiram iniciativas de espaços que procuraram oferecer subsídios aos professores e educadores para promover tal renovação, como o Museu Escolar Nacional. Inaugurado em 2 de dezembro de 1883, tendo como base de seu acervo os materiais expostos na primeira Exposição Pedagógica⁴⁵, o museu "tinha por objetivo oferecer uma exibição comparativa de objetos e publicações representantes dos últimos progressos obtidos nos métodos de ensino e sistemas educativos no mundo" (VIDAL, 2004, p. 206). Embora tivesse recebido o nome de museu escolar, consistia, na realidade, num museu pedagógico, o primeiro existente no Brasil.

⁴³ Existem diversas concepções de Museu Escolar, uma delas é: coleções de quadros parietais, como este produzido pela empresa francesa Maison Deyrolle. Para maiores informações sobre os Museus Escolares vide PETRY, 2012; PETRY, SILVA, 2013; SILVA, 2015.

⁴⁴ O Museu Industrial Escolar Delagrave correspondia a quadros parietais que reuniam pequenas amostras de produtos do dia a dia, relacionados à alimentação, vestuário, habitação etc.

⁴⁵ Os materiais expostos na primeira Exposição Pedagógica foram doados à Associação Mantenedora do Museu Escolar Nacional.

De acordo como Manoel José Pereira Frazão, em parecer para a organização do Congresso da Instrução do Rio de Janeiro, realizado em 1884, havia diferença entre as concepções de museu pedagógico e museu escolar (VIDAL, 2004). Os museus pedagógicos eram definidos por:

Coleções de objetos relativos ao ensino, metodicamente dispostos de modo a poderem ser estudados pelos professores. Assim, os diversos modelos de mobílias escolares, de casas de escolas, de materiais do ensino, como cadernos, lápis, ardósias, métodos de ensino de todas as disciplinas, em uma palavra, tudo quanto pode fornecer ao professor objeto de estudo pedagógico prático. (ACTAS..., 1884, p. 3, apud VIDAL, 2004, p. 206)

Já os museus escolares eram:

uma reunião metódica de coleções de objetos comuns e usuais, destinados a auxiliar o professor no ensino das diversas matérias do programa escolar. Os objetos devem ser naturais, quer em estado bruto, quer fabricados, e devem ser representados em todos os estados por que os fizer passar a indústria. Os que não puderem ser representados em realidade, se-lo-ão por desenhos e por modelos. (ACTAS..., 1884, p. 5, apud VIDAL, 2004, p. 207)

O Museu Escolar Nacional tratava-se, então, de um museu pedagógico que visava oferecer aos professores subsídios para entrarem em contato com o que havia de mais novo no que diz respeito aos modelos pedagógicos e materiais de ensino. Segundo Bastos, o estabelecimento cumpriu seu objetivo entre os anos de 1884 e 1887, já que promoveu exposições escolares anuais (VIDAL, 2004, p. 206).

A coleção reunida pelo Museu Escolar Nacional foi doada, em 1890, para o Pedagogium,⁴⁶ museu pedagógico oficial, estabelecido a partir da reforma que regulamentava a instrução primária e secundária no Distrito Federal, empreendida por Benjamin Constant, logo após a proclamação da República. De acordo com o regulamento, nas escolas primárias de 1º grau, "em todos os cursos será constantemente empregado o methodo intuitivo, servindo o livro de simples auxiliar (...)".⁴⁷ Não há prescrição do uso do método intuitivo no 2º grau, no entanto,

⁴⁶ A associação Mantenedora do Museu Escolar, accedendo ao que lhe fôra proposto pelo actual Sr. Inspector geral da instruccção primaria e secundaria, resolveu entregar ao Governo o Museu para que lhe desse mais completo e proveitoso desenvolvimento.

Do secretário da associação recebeu (sem inventário) o Sr. Inspector geral os livros da bibliotheca, os modelos de mobilia escolar, instrumentos e apparatus didacticos nas respectivas estantes (...).

Por decreto n. 667 de 16 de Agosto creado o Pedagogium entrou na posse daquelles objectos (...). (REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 1, n. 3, 1890)

⁴⁷ Decreto n. 981 de 8 de novembro de 1890. Approva o Regulamento da Instrução Primaria e Secundaria do Districto Federal. Art. 3º, p. 2.

os pressupostos deste modelo pedagógico podem ser identificados a partir do artigo 9º, que prevê que

cada escola primária terá além das salas de classe e outras dependencias, sua bibliotheca especial, um museo escolar provido de collecções mineralogicas, bothanicas e zoologicas, de instrumentos e de quanto for indispensavel para o ensino concreto, um gymnasio para exercícios physicos, um pateo para jogos e recreios, e um jardim preparado segundo preceitos pedagógicos.⁴⁸

A mudança de regime político não correspondeu a uma mudança profunda no que diz respeito as proposições pedagógicas. As medidas acima referidas mostram que as ideias e práticas que estavam circulando pelo Brasil e mundo afora desde algumas décadas permaneceram nos discursos dos republicanos e, ainda, medidas foram tomadas, no plano público, para que tal modelo pedagógico pudesse ser implementado. Pela primeira vez, o método intuitivo foi prescrito em âmbito nacional; preocupou-se com a criação de edifícios escolares com infraestrutura para a implantação dessa pedagogia; e foi prevista a criação do Pedagogium, "um estabelecimento de ensino (...) destinado a offerecer ao publico e aos professores em particular os meios de instrucção profissional de que possam carecer, a exposição dos melhores methods e do material de ensino mais aprefeçoado"⁴⁹.

O Pedagogium foi, portanto, um espaço de divulgação do método intuitivo e dos objetos de ensino que representavam o que havia de mais moderno no mundo. Entre esses artefatos existentes no acervo do museu, estavam os quadros parietais, tanto aqueles que compunham o espólio do Museu Escolar Nacional como outros que foram adquiridos e produzidos ao longo dos anos de funcionamento do estabelecimento.

O Pedagogium reunia seu material a partir de doações de instituições ou empresas de outros países e também por meio da compra de material, realizada pela direção do museu ou mesmo através de professores enviados a outros países para conhecer e reportar as novidades educacionais. Estes educadores aproveitaram as viagens para adquirir as inovações no que dizia respeito à mobília e material escolar e enviá-los para compor o acervo do museu pedagógico.⁵⁰

⁴⁸ Ibid., Art, 9º, p. 3.

⁴⁹ Ibid., Art. 24º, p. 5.

⁵⁰ A professora Amelia F. da Costa e o professor Luiz dos Reis ambos enviaram ao Pedagogium materiais que compraram ou mandaram confeccionar nos países que visitaram. Sobre a relação do material que enviaram, entre eles quadros parietais. Ver REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 2, n. 2, 1891, p. 129 e REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 3, n. 4, 1891, p. 149.

Menezes Vieira foi convidado para dirigir a instituição e como tal foi um grande incentivador do uso dos parietais na mediação do ensino e aprendizagem.

(...) como defendia Menezes Vieira, os quadros 'para o ensino pelos olhos' revestiam todas as 'paredes internas do edifício, escadas, salas, corredores' da sede do Pedagogium (R. Visconde de Rio Branco, n. 13). Proviam da França, Itália, Bélgica e Inglaterra, dentre outros, e eram editados por 'Émile Deyrole, Paravia, Armengaud, Reynold, Appleton, Pape-Carpentier, Callawert, Johnson etc'. (REVISTA PEDAGÓGICA, n. 18, 1892, p. 334, apud VIDAL, 2004, p. 210)

O diretor do Pedagogium também estava preocupado com a elaboração de materiais didáticos nacionais que pudessem representar a realidade nacional, já que a maioria das peças usadas nas escolas brasileiras, não somente quadros parietais, provinham quase que exclusivamente de terras estrangeiras. O que era produzido no Brasil era feito no âmbito da própria escola ou da sala de aula para usufruto próprio, já que não era comercializado.

Uma das poucas iniciativas encontradas de quadros produzidos e vendidos no Brasil partiu do próprio Menezes Vieira. Entre os materiais recebidos pelo Pedagogium em seus primeiros anos de funcionamento, estavam os “quadros lithographados para o ensino objectivo nas famílias e nas escolas brasileiras”, coleção denominada de *A imagem e a palavra*, de 1886⁵¹.

No ano de 1891 foi realizada no Pedagogium uma exposição em uma das salas do museu que pretendeu exhibir materiais escolares de produção nacional e trabalhos realizados por alunos de escolas do Distrito Federal. Foram escolhidos para a sua avaliação dois professores recentemente enviados à Europa e aos Estados Unidos para conhecer e reportar sobre a situação da educação destes países, Amelia F. da Costa e Luiz Augusto dos Reis. Em parecer enviado ao diretor Menezes Vieira o professor destacou que a exposição poderia ter sido maior, considerando a pouca quantidade de escolas do Rio de Janeiro que enviou trabalhos para participarem do evento, mas que as atividades dos alunos ali exibidas demonstraram que os professores estavam se empenhado em seguir os programas estabelecidos, a partir da reforma da instrução pública e utilização do método intuitivo.

No entanto, no que diz respeito à segunda sessão, na qual deveriam estar expostos “compêndios, cartas, quadros, mappas, instrumentos e aparelhos, parte esta que compreende os livros de

⁵¹ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 6, n. 34, 35, 36, 1894.

leitura, quadros históricos, estampas, poesias e cânticos de assumpto nacional”,⁵² o professor precisa “confessar que não poderia ser pior, nem dar mais triste cópia do nosso progresso”.⁵³ Isto é, no que diz respeito à produção nacional de materiais didáticos em geral, o professor alega que muito pouco havia sido feito.

No que diz respeito à produção e comercialização de quadros parietais, de fato, o final do século XIX viu muito pouco ser feito no Brasil. A maioria das coleções usadas nas escolas brasileiras, como já percebemos pelo material exposto no Pedagogium e como veremos adiante, quando da apresentação das coleções de mapas parietais utilizados nas instituições de ensino estudadas para esta tese, eram produzidas e impressas em países estrangeiros, especialmente países europeus.

Para remediar a situação, já que este artefato pedagógico havia agradado os educadores brasileiros, assim como o fez também, a educadores dos ditos países civilizados do mundo, desde a metade do século XIX, as empresas estrangeiras responsáveis pela confecção do material, com o objetivo de atingir outros mercados que não apenas as instituições de ensino de seu próprio país, faziam a tradução dos textos dos quadros para outras línguas. Conforme informa Menezes Vieira, contando “com a boa disposição dos editores francezes e norte-americanos, acredito que será fácil obter os quadros murais com as legendas em portuguez”⁵⁴. O que de fato ocorreu muitas vezes.

No entanto, ainda que Menezes Vieira sugerisse a tradução dos textos dos quadros parietais estrangeiros para o português, o educador estava muito preocupado com o desenvolvimento de uma produção nacional de quadros parietais e de materiais didáticos em geral que pudessem representar a realidade nacional de modo a impulsionar a modernização do país. A questão não era apenas traduzir os textos, mas apresentar conteúdos que tivesse maior relação com o contexto brasileiro. Numa primeira iniciativa como diretor do Pedagogium promoveu, conforme previa o Regulamento da instituição⁵⁵, concursos para a elaboração de materiais didáticos para as escolas públicas primárias⁵⁶. A abertura do concurso foi publicada no Diário

⁵² REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 3, n. 16, 17, 1892, p. 266.

⁵³ Ibid.

⁵⁴ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 1, n. 3, 1891, p. 259.

⁵⁵ Decreto n. 980 de 8 de novembro de 1890. Dá novo regulamento ao Pedagogium da Capital Federal.

⁵⁶ "Concursos para os livros e material classico das escolas publicas primarias" (Id. Ibid., Art. 2º, p. 1); "O Pedagogium abrirá annualmente um concurso com o fim de crear ou melhorar o material classico: mobílias,

Oficial da União no dia 11 de novembro de 1890⁵⁷. As condições para a confecção dos quadros eram:

(...)

2ª. A dimensão dos quadros será calculada de modo que não exceda cada uma 0,70 sobre 0,50. Os quadros serão de cartão ou de tela, de fundo pardo, branco ou preto, e sem moldura.

As caixas das colleções serão de madeira nacional, encerradas ou simplesmente lixadas.

3ª. Os trabalhos serão desenhados, pintados ou manuscritos com a maior nitidez, respeitando as regras da esthetica e attendendo a facilidade de reprodução por preço modico.

(...)⁵⁸.

A criação dos quadros foi prevista pelos elaboradores do concurso para as disciplinas de Lições sobre Objetos, com a confecção de “principais fórmãs de animaes: mamíferos, aves, reptis, peixes, de preferencia os mais conhecidos; reprodução em estampas coloridas, ou figuras de cartão ou *caoutchouc* e estampa mural colorida do corpo humano”,⁵⁹ sendo que “esta colleção será acompanhada de um succinto manual explicativo para os professores”⁶⁰; de História Pátria; de Noções de Agronomia, com “quadros muraes, representando as principaes arvores fructíferas do Brazil, e os animaes que prestam serviço á agricultura”⁶¹; e de Desenho, com “Quadros muraes, segundo o methodo de Gisors, para o ensino de desenho na 1ª classe, do curso elementar”⁶².

Ao solicitar que os quadros tivessem esse formato e características gráficas e estéticas, fica claro que Menezes Vieira seguia como diretriz os modelos dos quadros estrangeiros com os quais havia tido contato, porém, ao especificar os conteúdos, privilegia os assuntos que dizem respeito as características brasileiras, por exemplo, como os quadros que representavam as árvores frutíferas do Brasil, os animais úteis à agricultura nacional, os grandes personagens da

collecções technologicas, quadros decorativos, mappas, instrumentos, aparelhos das escolas publicas primarias. (Ibid., Art. 24, p. 3).

⁵⁷ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 1, n. 4, 1891, p. 208.

⁵⁸ Ibid., p. 208.

⁵⁹ Ibid., p. 210.

⁶⁰ Ibid., p. 210.

⁶¹ Ibid., p. 210.

⁶² Ibid., p. 211.

história do país e mapas geográficos do Distrito Federal. Dessa forma, se apropriava de um modelo desenvolvido no estrangeiro, mas imprimia as particularidades do cotidiano e cultura brasileiros.

Segundo Vidal (2004), é provável que Menezes Vieira tenha estabelecido contato com representantes da empresa francesa quando esteve em Paris como delegado brasileiro no Congrès International de L'Enseignement Primaire, que ocorreu como parte dos trabalhos da Exposição Universal de 1889. Este contato rendeu não somente, a possibilidade de nacionalizar a coleção de quadros parietais *Musée scolaire pour leçons de choses*, denominada *Museu escolar brasileiro*, como também rendeu ao Pedagogium todo o material que compunha o seu gabinete de História Natural, fornecido pelo próprio Émile Deyrolle⁶³. Dentre os exemplares escolhidos para compor a coleção de História Natural do museu, Menezes Vieira selecionou “os typos da fauna e flora do Brasil”⁶⁴.

O Pedagogium foi municipalizado em 1897 e em 1919, a instituição foi extinta. Seu espólio foi doado ao Instituto de Educação do Rio de Janeiro⁶⁵. Ainda assim, o Pedagogium, que continha em seu acervo coleções de materiais didáticos de diferentes países ocidentais, foi grande difusor de métodos de ensino e práticas educativas, assim como um importante promotor de empresas transnacionais especializadas na comercialização de artefatos de ensino.

⁶³ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 3, n. 18, 1892, p. 334.

⁶⁴ Ibid., p. 324.

⁶⁵ Ao que indica um relatório do Instituto de Educação do Rio de Janeiro, de 1936, o acervo de seu Museu Escolar era composto entre também do espólio do Pedagogium. ARQUIVOS..., 1936.

Figura 1.6

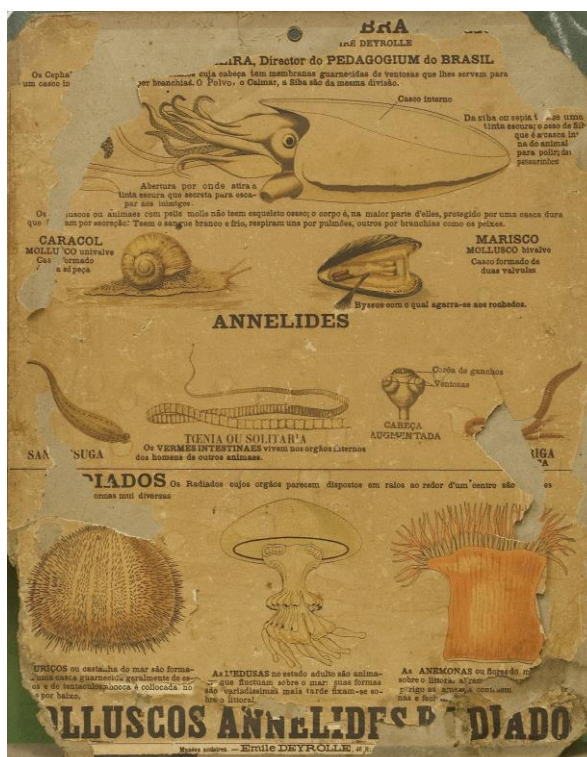


Figura 1.6. Molluscos Anelídes Radiados. Séries: Museu escolar brasileiro. Publicado por Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

O Pedagogium se tornou um lugar privilegiado para a divulgação de produtos comerciais de empresas estrangeiras, em função disso, várias empresas doavam seus materiais ao museu pedagógico brasileiro para que compusessem suas exposições permanentes. O Sindicato Francês do Material de Ensino ofereceu em 1891, uma coleção de materiais didáticos para que fosse exibido em exposição permanente no Pedagogium. Entre os objetos estavam: “as edições do afamado editor Mr. Delagrave, as preparações do conhecido naturalista Mr. Deyrolle (...)”⁶⁶. Da mesma forma, o Sr. Scott, representante de uma editora dos Estados Unidos, prometeu, em visita ao museu, o envio de uma coleção de materiais didáticos norte-americanos para compor uma futura coleção do país no estabelecimento pedagógico⁶⁷. Além da já mencionada doação de objetos didáticos para o ensino de ciências naturais por Émile Deyrolle para estruturar o Gabinete e a sala de História Natural.

É possível inferir que o Pedagogium e seu primeiro diretor, Menezes Vieira, tenham sido grandes responsáveis pela divulgação dos produtos da empresa de Émile Deyrolle no Sudeste

⁶⁶ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 1, n. 3, 1891, p. 251.

⁶⁷ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 2, n. 1, 1891, p. 51.

brasileiro, já que suas coleções para o ensino, principalmente das ciências, podem ser encontradas entre os acervos de diversas instituições de ensino desta região (MADI FILHO, 2010, BRAGHINI, 2013, SILVA, 2015). Dentre as quatro coleções de quadros parietais analisadas para esta tese, três delas contam, em seu espólio, com grande número de exemplares de mapas murais produzidos pela Deyrolle. Ouso inferir que a escola que não os possui, o Colégio Marista Glória de São Paulo, certamente adquiriu e fez uso das coleções de quadros da empresa francesa nas primeiras décadas do século XX, já que em seu acervo há catálogos publicados pela Deyrolle.

Ao comparar o acervo de quadros parietais das escolas estudadas para esta tese e dos Institutos madrilenos de Enseñanza Secundaria de Madrid, na Espanha, é possível perceber que nas escolas madrilenhas, as séries de mapas murais produzidas pela Maison Deyrolle não são tão significativas quanto nas coleções brasileiras, figuram apenas como mais uma dentre várias outras providas de países como Alemanha, Holanda, Bélgica etc.

O Pedagogium foi, portanto, uma vitrine que divulgava para os visitantes de todo o Brasil aquilo que havia de mais moderno em educação nos países ditos civilizados e, ao fazer isso, promovia grandes empresas europeias e norte-americanas especializadas na comercialização de objetos pedagógicos. A disseminação do método intuitivo e de materiais didáticos usados em todos os graus de ensino, especialmente no ensino das ciências, se deu também em decorrência do grande mercado que surgiu no contexto da renovação pedagógica iniciada na segunda metade do século XIX e das ações de comercialização desses objetos pedagógicos por essas empresas transnacionais.

A partir das duas últimas décadas do século XIX, no Brasil, há evidências de que a prática de ensino mediante a observação de quadros parietais se disseminou e se tornou cada vez mais comum. Como ficou evidente, esses quadros eram provenientes de empresas estrangeiras, com exceção de algumas iniciativas isoladas.

1.8. Armazenamento e exposição

Mas com o que as salas de aula podem pretender que farão a educação estética das crianças, é, sobretudo, com a decoração mural. Importa estabelecer aqui uma distinção que se descuida com demasiada frequência. Entreis em nossas escolas: quando não virdes as paredes completamente peladas, como acontece

em muitas partes, as vereis cobertas de cima a baixo de cartas geográficas, de lâminas de anatomia e de fisiologia, de quadros de história natural, de representações do sistema métrico ou de quadros que reproduzem cenas de alcoolismo. Assim se compõe quase unicamente a decoração mural da maioria de nossas escolas. Mas é permitido se perguntar como é possível despertar sentimentos estéticos na criança pela contemplação das medidas de capacidade, ou de homens e animais esfolados, ou pelo espetáculo de bêbados dando tropeços ou em atitude de maltratar às suas mulheres. Todos estes quadros tem seguramente o mérito de ilustrar a lição do maestro; e todos estão hoje de acordo em reconhecer que o ensino pela vista completa, muito felizmente, o ensino oral. Mas é preciso também não ter a ilusão de acreditar que, quando se expõem quadros deste gênero ante os olhos da criança, está contribuindo para fazer a sua educação estética. (...) Podemos, pois, deduzir que estes quadros de ensino não devem, de maneira nenhuma, servir para a decoração mural das salas da escola.

(...) O que se necessita para adornar as paredes de nossas escolas são obras cujo fim não é ensinar, mas serem belas⁶⁸.

Conforme adverte o professor autor deste artigo, há uma diferença grande entre os usos que se devem fazer dos quadros parietais destinados ao ensino dos conteúdos escolares e os quadros voltados à educação estética. Os primeiros devem ser usados no contexto da aula como auxílio visual do ensino oral; já os segundos devem ser imagens belas pendurados nas paredes da sala de aula e do restante da escola, permanentemente, de modo que formem o bom gosto, “elevem o espírito e sugiram a bondade, o valor, a virtude”⁶⁹.

Em visita, em 1891, à escola da Rua Ampère, em Paris, a professora Amélia F. da Costa relatou que viu pendurado nas paredes das salas de aula “diversos quadros para nomenclatura, mapas geográficos”⁷⁰. A respeito da visita à Escola Feminina da Rua Vautour, de Bruxelas, disse: “no vestíbulo estão affixados diversos quadros com belas máximas, mandando também o município affixar quaesquer cartazes que apareçam e que sejam relativos ao bem estar ou saúde pública. Na ocasião em que visitei as escolas da Bélgica, achavam-se os cartazes contra o alcoolismo”⁷¹.

Tanto os relatos da professora Amélia, quanto as advertências feitas por Braunschvig (1914) e Sluys (1905), oferecem indícios de que os quadros parietais eram usados indistintamente como

⁶⁸ BRAUNSVIG, 1914, p. 83-84.

⁶⁹ SLUYS, 1905, p. 354

⁷⁰ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 3, n.º 1, 1891, p. 38.

⁷¹ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 3, n.º 4, 1891, p. 72.

material didático e também como quadros decorativos nas paredes das salas de aula das escolas europeias, ainda que houvesse de fato estes dois tipos de mapas destinados à educação.

Fotografias de escolas paulistas evidenciam que isso também ocorreu no estado; algumas vezes os quadros parietais com conteúdos escolares estavam expostos nas paredes apenas com função decorativa e não necessariamente pedagógica. Como podem ser observados na imagem abaixo⁷², de uma aula de leitura da sessão masculina da Escola Normal de São Paulo, presente num álbum de 1908, há quadros parietais para o ensino de tecnologia, na parte superior das paredes esquerda e do fundo da sala. Dispostas desta forma, dificilmente esses quadros eram usados para o ensino. Para que isto ocorresse, os alunos teriam que virar demasiado os seus pescoços ou mesmo suas cadeiras e carteiras. Ainda assim, as ilustrações estão penduradas muito altas, o que também dificultaria a visibilidade das ilustrações. Por isso, o mais provável é que estes parietais tenham sido colocados para decorar a sala de aula ou mesmo para que o ambiente parecesse decorado na fotografia, buscando mostrar com a imagem como a escola era equipada com os materiais didáticos mais modernos.

Figura 1.7



Figura 1.7. Sala de leitura da sessão masculina. Escola Normal de São Paulo, 1908. Album da Escola Normal e Annexas de São Paulo, 1908. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

⁷² Album da Escola Normal e Annexas de São Paulo, 1908. Acervo CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

O mesmo pode ser observado na fotografia seguinte, que mostra uma sala de aula da Escola Normal Peixoto Gomide de Itapetininga⁷³. Os mapas geográficos e o quadro parietal “Cobras”, da série *A fauna brasileira*, estão pendurados na parede do fundo da sala, enquanto as alunas têm os seus corpos direcionados para a frente dela. Aprender vendo as imagens representadas no quadro provocaria, também, um desconforto nas alunas. Parece ser mais um exemplo de quadros parietais que serviram a fins decorativos e não pedagógico.

Figura 1.8



Figura 1.8. Sala de aula. Escola Normal Peixoto Gomide, Itapetininga, sem data identificada. Caixa de fotografias nº 20. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

A observação das fotografias das escolas paulistas revelou ainda, que muitas vezes, as salas onde eram feitas as exposições anuais dos trabalhos escolares dos alunos tinham suas paredes decoradas com os quadros parietais existentes na escola, mesmo que não tivessem relação alguma com os trabalhos realizados e exibidos. Como pode ser visto na fotografia abaixo⁷⁴, na parede da sala onde estão expostos os trabalhos manuais dos alunos do Grupo Escolar Matilde

⁷³ Não há informação sobre a data da fotografia, no entanto o quadro parietal que está pendurado na parede, “Cobras” da série *A fauna brasileira*, foi editado pela Cia. Melhoramentos de São Paulo na década de 1930, por isso, é certo que a fotografia foi tirada nesta década ou nas décadas seguintes. Caixa de fotografias nº 20. Acervo CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

⁷⁴ RELATÓRIO..., 1940.

Vieira, de Avaré, estão pendurados dois quadros parietais de história do Brasil editados pela Cia. Melhoramentos de São Paulo.

Figura 1.9



Figura 1.9. Exposição de trabalhos manuais. Grupo Escolar Matilde Vieira, Avaré, 1940. Relatório da Delegacia Regional de Ensino de Botucatu, 1940. Acervo: Arquivo Público do Estado de São Paulo.

Os quadros parietais de fato serviram como peças de ornamentação, seja para decorar o ambiente escolar no cotidiano ou quando da realização de fotografias que exibiriam a escola em álbuns escolares, relatórios oficiais etc. De acordo com Buisson⁷⁵, os mapas murais não deveriam ser usados para decorar as salas de aula como uma obra de arte, mas serem utilizados apenas no momento das lições para o qual fossem destinados. Desse modo, o material deveria ficar armazenado em outro lugar que não a sala de aula e, somente levado a este espaço e colocado à vista dos alunos, quando de fato fosse ser utilizado para o ensino de determinado conteúdo. Segundo o intelectual francês, o uso móvel deste material didático seria mais eficaz do que mantê-lo sempre exposto, pois cada nova imagem poderia despertar novo interesse, ajudar na manutenção da atenção e renovar as emoções.

Como vimos, em alguns casos os quadros parietais de fato ficaram pendurados de forma mais duradoura em salas de aulas ou em outros ambientes escolares. No entanto, também foi possível

⁷⁵ BUISSON, 1911.

constatar que o uso móvel indicado como mais eficaz por Buisson também ocorreu. Foi, provavelmente, o modo de utilização mais comum. Este material didático era bastante caro, por isso, uma mesma série deveria ser compartilhada por todas as turmas e professores da escola, quando houvesse mais de uma. Em função disso, os quadros não podiam ficar numa só sala de aula, deveriam estar à mão para todos os professores que os quisessem utilizar.

Algumas fotografias de escolas paulistas encontradas evidenciaram que os quadros parietais podem ter sido armazenados nos gabinetes, laboratórios e salas de história natural ou ciências; nos museus escolares; ou mesmo nas bibliotecas. Podem ter sido guardados nestas salas pendurados nas próprias paredes, como é o caso da foto abaixo, que mostra pelo menos alguns dos parietais da Escola Normal de São Paulo expostos nas paredes da sala que pode ser o museu ou sala de história natural. Na imagem podem ser vistos alguns dos exemplares da série *Musée scolaire pour leçons de choses* da Maison Deyrolle, ainda preservados no acervo da instituição. Eles poderiam ter sido colocados para que a foto fosse tirada, com o intuito de mostrar o materiais existentes na escola. No entanto, o mais provável é que de fato tivessem sido guardados dessa forma, pois podem ser vistas as varas de madeira pregadas por toda a extensão das paredes, nas quais os parietais estão pendurados.

Figura 1.10



Figura 1.10. Escola Normal de São Paulo. Album Photographico da Escola Normal de São Paulo, 1895. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

É possível também que na maioria dos estabelecimentos de ensino menores e com menos recursos que a Escola Normal de São Paulo, os quadros parietais não ficassem pendurados nas paredes, mas guardados enrolados ou pendidos todos juntos em armários ou na parede mesmo. Como pode ser visto na fotografia abaixo⁷⁶, há quadros fixados na parede, mas há outros também que estão amontoados num mesmo lugar, armazenados juntos para serem retirados e usados quando necessário.

Figura 1.11



Figura 1.11. Sala de ciências físicas e naturais. Escola Normal Peixoto Gomide, Itapetininga, sem data identificada. Caixa de fotografias nº 20. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Outro lugar onde guardaram os parietais foram os museus escolares ou bibliotecas. Numa fotografia do Museu Pedagógico⁷⁷, anexo à biblioteca e sala de leitura da Escola Normal Caetano de Campos, é possível perceber que ali estavam armazenados, em um móvel próprio para guardar este tipo de material, os parietais da série *Quadros para o ensino intuitivo*, editada pela Cia. Melhoramentos de São Paulo. É muito provável que estes mapas estivessem sob a guarda da biblioteca, que os emprestava para os professores que quisessem usá-los em suas aulas.

A partir da análise destas fotos é possível inferir, portanto, que os quadros parietais eram compartilhados pelos professores das instituições de ensino e armazenados em outros espaços

⁷⁶ Caixa de fotografias nº 20. Acervo CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

⁷⁷ Caixa de fotografias nº 18. Acervo CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

que não a sala de aula. É provável que os professores pegassem os quadros que necessitavam para determinada aula e os exibissem em frente à classe, pendurando-os na parede, na lousa ou mesmo os apoiando em cavaletes próprios para este tipo de material.

Figura 1.12



Figura 1.12. Museu Pedagógico. Escola Normal Caetano de Campos, sem data precisa (entre 1937-1966). Caixa de fotografias nº 18. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Figura 1.13



Figura 1.13. Sala de aula da sessão masculina. Grupo Escolar de Duartina, primeiros anos da década de 1930. Relatório da Delegacia Regional de Ensino de Bauru, 1933. Acervo: Arquivo Público do Estado de São Paulo.

Como pode ser observado na fotografia acima⁷⁸, na frente da classe há dois cavaletes nos quais estão expostos um mapa geográfico e um quadro parietal. O professor está posicionado ao lado do objeto, de modo que os alunos podem olhar para ele ao mesmo tempo em que observam a imagem e também a lousa, se isso for necessário para a realização da lição.

O uso dos quadros parietais respeitava a forma escolar moderna em que os alunos atuavam como expectadores e interlocutores dos professores e daquilo que lhes era mostrado da frente da classe. Embora a construção do conhecimento pelo uso do quadro parietal privilegiassr o sentido da visão, o papel do professor e da sua fala não podiam ser ignorados. A compreensão do conteúdo se dava pela observação das imagens e pela audição dos comentários e apontamentos feitos pelo professor sobre aquilo que estava sendo exibido. A visão era muitas vezes guiada pelas falas e gestos do professor. Determinados aspectos das ilustrações podiam ser ressaltados em detrimento de outros. O uso dos parietais deve ser entendido a partir desta relação entre imagem e explicação do professor.

Figura 1.14



Figura 1.14. Centro de Puericultura. Escola Normal Caetano de Campos, 1933-1934. Caixa de fotografias nº 18. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

⁷⁸ RELATÓRIO..., 1933a.

Figura 1.15



Figura 1.15. Gabinete Dentário. Primeiro Grupo Escolar de Barretos, cerca de 1942. Relatório da Delegacia Regional de Ensino de Jaboticabal, 1942. Acervo: Arquivo Público do Estado de São Paulo.

Como pode ser visto nas duas imagens acima⁷⁹, os quadros também foram usados em outras dependências escolares, como nos centros de puericultura e gabinetes dentários. Nestes casos, os quadros parietais, por seu caráter pedagógico, extrapolaram as salas de aulas e ganharam outros espaços. Serviram para conscientizar as crianças da importância da higiene bucal e da alimentação, por exemplo. Este tipo de cartaz não se restringiu às escolas; pôde ser encontrado também em postos de saúdes, hospitais, consultórios médicos e dentários etc. Foi um material didático apropriado para outros fins, também pedagógicos, porém fora das instituições de ensino.

⁷⁹ RELATÓRIO..., 1942; Caixa de fotografias nº 18. Acervo CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Capítulo 2

As coleções de quadros parietais: origens, datas e disciplinas escolares de referência

Para os capítulos 2 e 3 optou-se por analisar os quadros parietais de cada uma das instituições de ensino separadamente, tratando o conjunto dos quadros de cada uma das instituições como coleções. De acordo com Fleming (1974) coleções são agrupamentos de objetos a partir de critérios estabelecidos pelo próprio pesquisador e realizados através da identificação de semelhanças comuns de ordem cultural, geográfica, relativas à produção, etc. O objetivo de designar coleções é o de perceber como os sujeitos de determinada cultura, área geográfica ou mesmo uma instituição de ensino interagem com determinados artefatos, isto é, produzem ou fazem uso deles.

A partir desta perspectiva, a análise das informações coletadas nesta primeira etapa da pesquisa, especificamente no que diz respeito à história do artefato, possibilitou traçar um panorama das características principais das coleções de quadros parietais de cada uma das instituições investigadas, isto é, conhecer o período em que estes materiais foram produzidos e adquiridos pelas escolas; quais quadros e séries foram escolhidos para comporem o material didático da escola ao longo do tempo; quais foram as empresas que produziram e imprimiram os quadros e quem são os seus autores e ilustradores, isto é, quem são os sujeitos envolvidos na produção e comercialização desse material de ensino; relacionar os quadros parietais aos métodos de ensino adotados, aos conteúdos e disciplinas escolares privilegiados em cada uma das coleções de parietais.

Fazer a análise de cada uma das coleções de quadros parietais das instituições de ensino pesquisadas permitiu perceber as relações entre os sujeitos de cada escola e as escolhas por determinadas séries de quadros, empresas, países e conteúdos. A análise evidenciou, portanto, semelhanças e diferenças entre escolas estudadas, nos padrões de adoção de determinados materiais, empresas, países e também de usos, relacionando objetos à metodologias de ensino, currículo e práticas de uso.

Dessa forma, a análise separada dos quadros parietais de cada uma das instituições e posterior cruzamento das análises realizadas individualmente revelou afinidades na adoção de séries de determinadas empresas e de determinados países e permitiu traçar padrões de compras e usos de séries de quadros parietais no Sudeste brasileiro; evidenciou como estes objetos pedagógicos

circularam e foram apropriados no contexto educacional paulista e carioca. A investigação do acervo de mapas murais das escolas permitiu traçar a história deste objeto de ensino no contexto escolar do Sudeste brasileiro ao longo de quase um século, desde a década de 1890 até os anos de 1970.

2.1. Centro de Referência Mario Covas – Acervo da E.E. Caetano de Campos

O acervo da E.E. Caetano de Campos, administrado pelo CRE Mario Covas, reúne os documentos históricos da primeira escola normal pública de São Paulo. A instituição foi fundada em 1834 com o objetivo de formar professores para as escolas do estado e existe até os dias atuais. Ao longo de todo este período passou por mudanças na estrutura, organização, edifício, nível de ensino, currículo e até mesmo em seu nome, em resposta às transformações sociais, políticas e às finalidades educativas do estado e país.

Dentre os documentos que estão sob guarda do CRE Mario Covas podem ser encontrados documentos oficiais da instituição como prontuário de alunos, livros de inventários, livros de ofícios, relatórios dos diretores, entre outros; livros didáticos e periódicos educacionais que compunham a biblioteca da escola; além de um importante conjunto de artefatos pedagógicos que conta com instrumentos e objetos usados no ensino infantil, de física, química e história natural⁸⁰.

O acervo da E.E. Caetano de Campos é um importante espaço de guarda e conservação do patrimônio educativo e científico do estado de São Paulo e do Brasil, já que reúne uma coleção relevante de documentos e, especificamente, artefatos representativos de modelos e práticas pedagógicas levadas a cabo pelas escolas paulistas em todos os níveis de ensino. O estudo deste patrimônio material pode revelar indícios sobre a implantação do método intuitivo e da aplicação de preceitos e práticas relacionadas à escola ativa; evidenciar aspectos da educação científica paulista; e contribuir ainda mais para conhecer a história do livro didático e das disciplinas escolares que compuseram o currículo, principalmente, ao longo do século XX.

⁸⁰ A respeito dos objetos didáticos que compuseram o museu escolar da instituição ver SILVA, 2015.

Portanto, é necessário ficar atento ao acervo da E.E. Caetano de Campos no sentido de contribuir para sua conservação e preservação. Conforme afirma LOURENÇO e WILSON (2013), investigações que se debruçam sobre o patrimônio cultural e científico são de extrema importância para a sua preservação, pois o tornam conhecido a um público mais amplo, podem ajudar na organização e classificação dos artefatos em coleções e, se analisado a partir de um método eficiente, podem permitir que os dados sejam compartilhados e comparados com coleções de outras regiões do país e do mundo. Por isso, esta pesquisa, assim como a de muitos outros colegas que se dedicaram ao estudo dos objetos pedagógicos deste acervo, se mostra mais uma vez relevante, não somente para contar um pouco sobre a história de um material de ensino e sua relação com os sujeitos que o produziram, comercializaram e usaram, mas também para dar a conhecer e chamar a atenção das pessoas para um valioso conjunto de artefatos que fazem parte do patrimônio cultural não somente de São Paulo e do Brasil, mas também da humanidade.

Dentre as quatro coleções de quadros parietais estudadas para esta pesquisa, a do acervo da E.E. Caetano de Campos é a maior delas. Ela agrega quadros de diferentes níveis de ensino e abarca mapas produzidos e usados num período bastante amplo, desde a década de 1890 até a década de 1970. Acredito que a extensão da coleção se deva ao fato desta ser uma escola que funcionou ativamente por muito tempo, mas, também, por se tratar de uma instituição de ensino considerada importante para a história da cidade e estado de São Paulo e da educação brasileira. É possível que tenha havido a preocupação e o cuidado, ainda que de forma precária, de guardar seus documentos, os livros e periódicos de suas bibliotecas e os objetos usados no contexto educativo, mesmo aqueles que foram deixando de ser usados ao longo dos anos pelas mudanças sofridas no currículo ou metodologias de ensino.

A coleção de quadros parietais desta escola conta com 591 exemplares (ANEXO), conforme mostra a Tabela 2.1. Deste total, 118 são quadros repetidos⁸¹, isto é, pode haver mais de um exemplar de um mesmo quadro. As repetições são mais comuns entre os quadros produzidos por empresas brasileiras e adquiridos a partir das décadas de 1920 e 1930. Acredito que isso se deva à maior facilidade de acesso aos produtos, já que eram nacionais; e, também, ao provável

⁸¹ Para ser considerado repetido, um quadro deve ser exatamente igual ao outro. Quando havia pequenas alterações editoriais, como mudanças na orientação do quadro (retrato ou paisagem) ou alterações em partes das imagens (como por exemplo mudanças na roupa de um personagem ou no lado para o qual um animal está virado), o quadro não foi considerado repetido.

barateamento no custo da compra dos mapas murais. Como eram produzidos e impressos no país, não havia mais os gastos despendidos com os impostos aduaneiros cobrados pela importação de artigos estrangeiros.

A coleção pode ser dividida em 29 séries⁸² e 12 quadros parietais que não pertencem a série nenhuma, que foram comercializados como uma unidade. Os quadros vendidos desta forma foram produzidos por empresas brasileiras e confeccionados a partir da década de 1940, momento em que o uso de imagens para o ensino estava já há muito consolidado, mas em que o comércio desse artefato de ensino havia crescido e se transformado consideravelmente no Brasil, conforme veremos adiante.

Tabela 2.1

Total de quadros parietais da coleção do CRE Mario Covas - E.E. Caetano de Campos

	Total
Quadros parietais	591
Quadros parietais repetidos	118
Séries de quadros parietais	29
Quadros parietais que não pertencem à séries	12

Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos.

Conforme dito anteriormente, há parietais no acervo que datam da década de 1890 e peças publicadas nos anos 70 do século XX, quer dizer, a coleção de quadros didáticos da E.E. Caetano de Campos abarca pelo menos 80 anos da história da escola e da educação paulista. Esse material didático ganhou as paredes da instituição, provavelmente, nas duas últimas décadas do século XIX, momento em que era conduzido um novo projeto de educação, instituído oficialmente a partir da reforma da instrução pública promulgada em 1892⁸³, que pudesse difundir os valores da república recém instaurada. Neste contexto se deu a expansão da escola pública primária na forma de Grupos Escolares, estabelecimentos modernos, projetados em edifícios especialmente aparelhados para levar a cabo esse novo modelo educativo, que propunha uma nova organização didático-pedagógica e novos métodos de ensino e programas (SOUZA, 1998).

⁸² Há 4 séries de quadros parietais nas quais só resta apenas um quadro em cada uma delas no acervo. Por razões desconhecidas, os demais exemplares se perderam. As séries são: duas séries de nomes desconhecidos produzidas pelo editor italiano Antonio Vallardi; a série também de nome desconhecido publicada pela Revista de Educación de Buenos Aires, da Argentina; e a série Quadros de Anatomia da Cia. Melhoramentos de São Paulo.

⁸³ SÃO PAULO (Estado). Lei n. 88 de 8 de setembro de 1892. Reforma a instrução pública do Estado.

A Escola Normal da capital adquiriu lugar central na condução dessa renovação pedagógica paulista, instituição responsável pela formação dos futuros educadores do estado e espaço privilegiado para a experimentação de novos programas, metodologias de ensino e práticas pedagógicas. Por sua relevância como instituição promotora dos valores republicanos, a Escola Normal ganhou em 1894 novo edifício, na Praça da República, região central da cidade de São Paulo. O novo prédio dispunha de espaços que possibilitavam a implantação do novo projeto pedagógico: andar dedicado especificamente para as aulas da Escola Normal e outro para as turmas da Escola Modelo; salas de aula que seguiam as orientações mais modernas de higiene; salas separadas para a secretaria, as diretorias e para os professores da Escola Normal; anfiteatro; biblioteca; gabinete de física; laboratório de química; museu de ciências naturais; sala de anatomia e fisiologia; sala de história natural; espaço dedicado à comissão meteorológica; ginásio; e pavilhão e pátio para o recreio dos alunos⁸⁴.

É neste contexto de renovação pedagógica e implementação do método intuitivo na Escola Modelo que surgem as primeiras menções sobre os mapas murais entre os objetos de ensino. Ainda antes da mudança para o novo edifício, em 1893, em relatório sobre a Escola Normal, o diretor faz um breve levantamento dos espaços e materiais didáticos que tornaram “possível a execução do programma das differentes disciplinas”⁸⁵, entre os quais estão os quadros parietais, especificados numa sessão do documento dedicado aos “mapas e outros aparelhos de ensino”⁸⁶. De acordo com o documento, a escola dispunha de:

Para o ensino de Physica e Chimica, 17 mappas muraes;
 Para o ensino de Historia, 1 mappa de desenrolar;
 Para o ensino de Dezenho, 3 rolos e mapas (...);
 Para Astronomia, 2 mappas já estragados (...) e 6 gravuras;
 Para Historia Natural, 30 Mappas de zoologia, 13 de Botanica, 13 de Geologia⁸⁷.

Não houve a preocupação de explicitar no relatório as empresas que produziram estes artefatos. Ainda assim é possível afirmar que os exemplares de história, desenho e astronomia não integram a coleção atual do acervo da Caetano de Campos, portanto, não foi possível descobrir seus fabricantes. Quanto aos quadros de história natural, é aceitável que ainda existam remanescentes, pois há pelos menos 2 séries de quadros parietais na coleção que foram

⁸⁴ RELATÓRIO..., 1895.

⁸⁵ RELATÓRIO..., 1893, p. 4.

⁸⁶ Ibid., p. 16.

⁸⁷ Ibid., p. 16.

produzidas e podem ter sido compradas nessa época. Ambas têm origem francesa, sendo uma delas publicada pela G. Masson, Editeur e a outra pela Émile Deyrolle.

Certo é que já nesta data a escola fazia todos os esforços para implementar o método intuitivo de ensino e preocupava-se com a aquisição de objetos que auxiliassem o ensino das disciplinas científicas do programa. Para tanto, os mapas figuravam como um dos materiais de ensino que faziam da aplicação dessa nova metodologia e desse programa possíveis.

Data de aquisição e país de produção

Por meio da análise da coleção de parietais ainda existente no acervo da E.E. Caetano de Campos foi possível identificar 4 séries/ quadros⁸⁸ adquiridos nas décadas de 1890, 1900 e 1910. Não foi fácil identificar com precisão as datas em que as peças passaram a integrar a coleção, por se tratar de objetos antigos, ainda não organizados e catalogados. Alguns quadros trazem as datas na própria imagem, outros têm as datas de sua aquisição no seu verso, algumas coleções aparecem em livros de inventários ou nos relatórios elaborados pelo diretor do estabelecimento, no entanto, as informações sobre a grande maioria precisaram ser buscadas em documentos relacionados às histórias das empresas que os produziram, seus autores ou ilustradores. Algumas vezes foi necessário buscar vestígios nos aspectos materiais dos quadros, nas características estéticas das imagens representadas ou mesmo nos conteúdos abordados. Em 12 casos específicos, que representam 29,3% do total das séries/ quadros estudados, foi impossível precisar a data de aquisição das peças, conforme pode ser visto na Tabela 2.2

Assim, a maioria das datas identificadas não é precisa, mas aproximada. Por isso, distribuí as séries/ quadros parietais entre: décadas de 1890, 1900 e 1910; décadas de 1920 e 1930; décadas de 1940 e 1950; e décadas de 1960 e 1970. Essa divisão não é aleatória, foi feita a partir da própria análise dos artefatos e da percepção de que estes períodos reúnem mapas com características semelhantes entre si e, também, caracterizam diferentes padrões de compra do material pela instituição.

⁸⁸ Refiro-me a série/ quadros, pois como a coleção abrange tanto séries de quadros parietais como quadros parietais unitários (que, como já disse, não pertenciam a série nenhuma).

Tabela 2.2

Distribuição das séries/ quadros parietais do CRE Mario Covas - EE Caetano de Campos por data de aquisição

Data de aquisição	Unidade (séries/ quadros)	Porcentagem ⁸⁹ (%)
Décadas de 1890, 1900 e 1910	4	9,8
Décadas de 1920 e 1930	8	19,5
Décadas de 1940 e 1950	13	31,7
Décadas de 1960 e 1970	10	24,4
Data não identificada	12	29,3

Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Como dito anteriormente, nas décadas de 1890, 1900 e 1910 foram compradas 4 séries/ quadros parietais pela escola, o que representa 9,8% do total de 41 séries/ quadros adquiridos e que compõem hoje em dia a coleção do acervo da E.E. Caetano de Campos. No entanto, das 11 séries com datas não identificadas, existem 4, sendo três da editora italiana Antonio Vallardi e uma da francesa Emile Deyrolle, que podem ter sido adquiridas nestas décadas, pois certamente já eram produzidas e comercializadas em vários países ocidentais⁹⁰ neste momento. Um total de 19,5% de séries/ quadros, 8 unidades, passou a compor o acervo nas décadas de 1920 e 1930. Nos anos de 1940 e 1950 houve a maior porcentagem de compra de séries/ quadros, foram adquiridos pela escola 13 séries quadros, o que corresponde a 31,7% do total. Por fim, houve uma pequena queda no comportamento de compra da escola nas décadas de 1960 e 1970, quando a instituição adquiriu 10 séries/ quadros ou 24,4% do total comprado ao longo de 80 anos que abarcam a coleção.

A análise evidencia que houve um crescimento na aquisição deste material de ensino até a década de 1950 e que nos anos seguintes essa prática diminuiu. Também é necessário levar em consideração, que esta coleção representa apenas uma amostra do total de quadros parietais que foram de fato comprados ou adquiridos pela instituição ao longo desses anos, já que certamente uma quantidade considerável do material se perdeu. Isto é perceptível pelos mapas de história, desenho e astronomia, inventariados no relatório do diretor da Escola Normal de 1893, que não

⁸⁹ A soma total das porcentagens não dá 100%, pois há algumas séries/ quadros parietais que foram compradas em mais de um dos períodos estabelecidos.

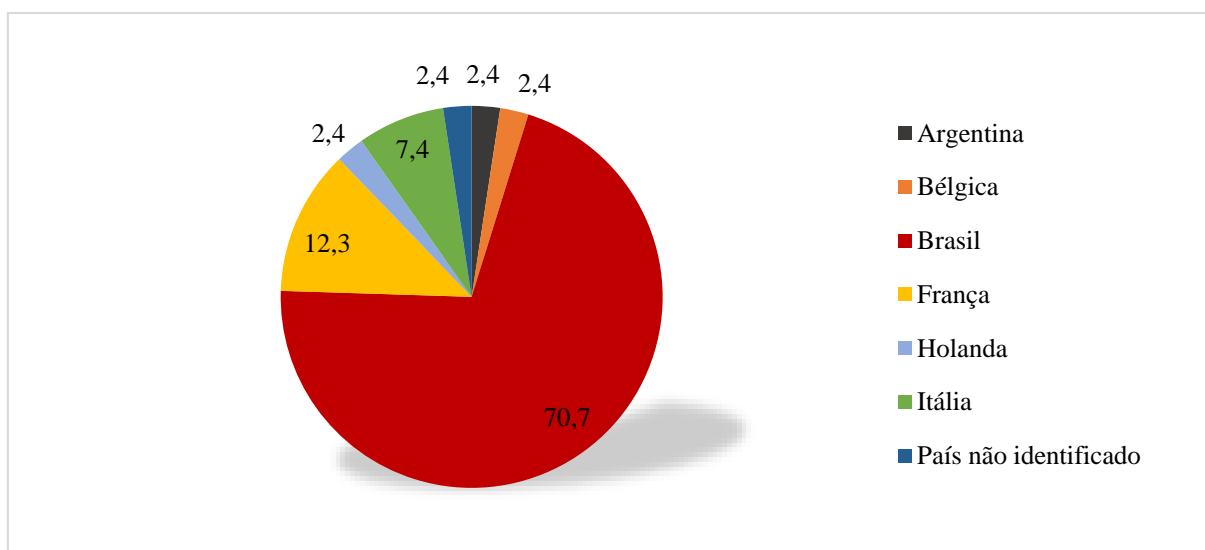
⁹⁰ No que diz respeito às coleções da Antonio Vallardi Editore, há indícios de que a maior produção e comercialização de quadros parietais aconteceu nas três primeiras décadas do século XX, conforme dados coletados nos bancos de dados *Verzameling in beeld*, da Holanda; e *Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español*. A respeito da série vendida pela francesa Deyrolle, é possível identificar esta informação a partir de seus catálogos, nos quais é oferecida entre os anos de 1897 e 1934.

sobreviveram e também pelas séries incompletas que compõem o acervo. Da mesma forma, alguns exemplares podem ser provenientes de outras instituições de ensino e ter sido incorporado ao acervo posteriormente. Ainda assim, é uma amostra rica que revela muito sobre o próprio quadro parietal como material de ensino, os padrões de compra de materiais didáticos, as empresas produtoras e impressoras deste material, a circulação deste material de ensino entre o Brasil e Europa, o surgimento e crescimento da indústria editorial e gráfica brasileiras, as metodologias e práticas pedagógicas adotadas pela instituição, seja no nível normal ou primário e a história das disciplinas que privilegiaram o uso deste material, especialmente as científicas.

Todas as séries compradas pela escola nas décadas de 1890, 1900 e 1910 foram produzidas e impressas na França, país que depois do Brasil foi o que mais vendeu quadros parietais para escola, conforme pode ser verificado no gráfico 2.1.

Gráfico 2.1

Porcentagem dos quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos por país de fabricação



Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

A partir da análise do gráfico 2.1 é possível perceber que do total de séries/ quadros parietais que compõem o acervo, a grande maioria foi produzida no próprio Brasil, 29 unidades ou 70,7%. O segundo país que mais proveu o acervo da Escola Normal foi a França, como dito anteriormente, com 5 séries, o que corresponde a 12,3% do total. Em terceiro lugar está a Itália, país do qual foram compradas 3 séries, 7,4% do total da coleção. Argentina, Bélgica e Holanda venderam para a instituição apenas 1 série, 2,4%, cada um. Houve apenas 1 série que não foi

possível identificar sua procedência, pois não foi encontrada informação alguma sobre as peças⁹¹.

Das séries/ quadros produzidos no Brasil, 23, o que corresponde a 79,3%, foram produzidos no estado de São Paulo; 3 ou 10,3% no estado do Rio de Janeiro; e 2, 6,9% do total de séries/ quadros brasileiros, são do Rio Grande do Sul. Houve 2 séries/ quadros parietais que não tiveram os locais de sua produção no Brasil identificados.

A grande maioria dos quadros parietais que compõem a coleção da E.E. Caetano de Campos foi produzida no Brasil, especificamente, no estado de São Paulo. A partir do gráfico 2.2. é possível perceber que as séries/ quadros brasileiros somente foram adquiridos pela instituição a partir das décadas de 1920 e 1930. Antes disso, a totalidade das séries/ quadros parietais eram trazidos de países europeus, especialmente da França.

As séries/ quadros adquiridos nas décadas de 1890, 1900 e 1910 são exclusivamente francesas, como já foi dito: *Planches murales d'histoire naturelle de P. Gervais*, da G. Masson, Éditeur; *Musée scolaire pour leçons de choses*, da empresa Émile Deyrolle; *Museu escolar brasileiro*, também da Émile Deyrolle; e *Museu escolar industrial para lições de coisas*, da recém intitulada Les Fils d'Émile Deyrolle, Éditeur⁹².

Como dito anteriormente, há 4 séries parietais dentre as que não tiveram suas datas identificadas que, possivelmente, se não foram compradas nestas 3 primeiras décadas, foram adquiridas nas duas décadas seguintes, 1920 e 1930. São as coleções *Tableaux d'histoire naturelle* de Gaston Bonnier, produzidas pela empresa Les Fils d'Émile Deyrolle; e as séries da italiana Antonio

⁹¹ Quando observados os países de impressão dos quadros parietais, é possível perceber que a maioria das séries/ quadros foi impressa no mesmo país em que foi produzida. Com exceção da série Pfurtscheller's zoologische wandplatten, produzida pela holandesa Martinus Nijhoff e impressa na Áustria e Alemanha, a maioria das demais séries/ quadros foram impressas nos seus países de edição. Sobre a única série impressa nos Estados Unidos não há nenhuma informação sobre quem a fabricou ou quando. Os dados de impressão são: Áustria/ Alemanha – 1; Bélgica – 1; Brasil – 21; Estados Unidos – 1; França – 5; Séries/ quadros sem informação sobre impressão – 12.

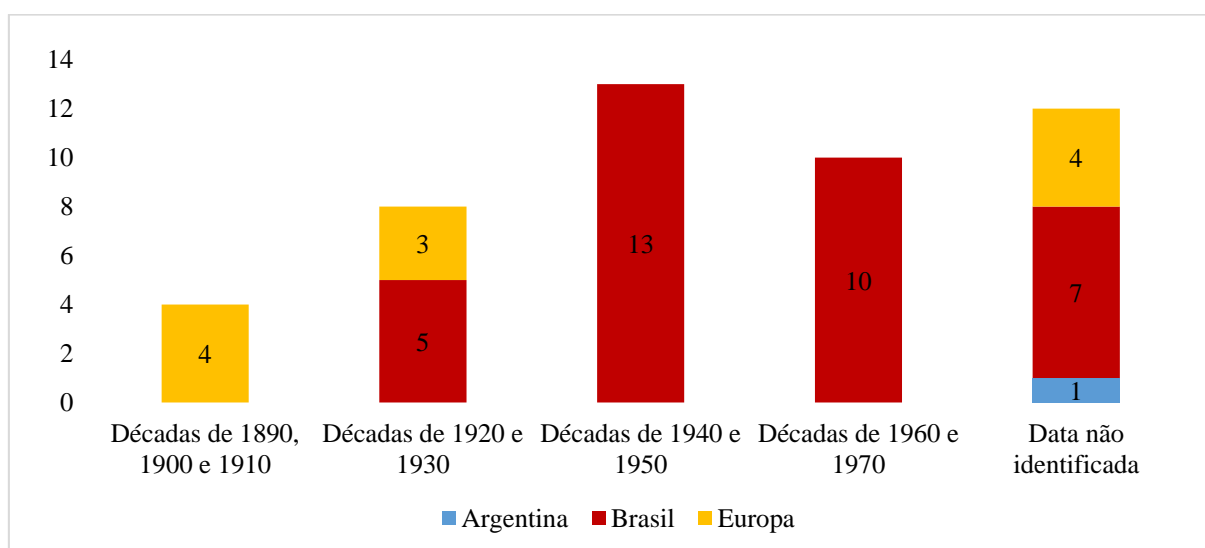
⁹² Os filhos de Émile Deyrolle assumiram a empresa na última década do século XIX, quando mudaram o nome da empresa de Émile Deyrolle para Les Fils d'Émile Deyrolle. A partir da análise dos catálogos da empresa é possível perceber que nos que datam de 1893 (MAISON..., 1893) e 1894 (MAISON..., 1894) o nome da empresa aparece como Maison Émile Deyrolle, Les fils d'Émile Deyrolle. No catálogo de 1897 (LES FILS..., 1897) já passa a ser somente Les Fils de Émile Deyrolle, nome que será mantido até pelo menos a metade da década de 1930, quando se encontram também catálogos como o nome Établissements Deyrolle (ÉTABLISSEMENTS..., 1938).

Vallardi Editore, *Corpo Umano* e duas outras, de anatomia/ fisiologia e de botânica, sem título identificado.

No que diz respeito às décadas de 1920 e 1930, conforme indica o gráfico 2.2, há 3 séries/ quadros parietais adquiridos pela Escola Normal comprados na Europa e 6 no Brasil. As três séries compradas em países europeus neste período foram: *Pfurtscheller's zoologische wandplatten*, produzida pela editora holandesa Martinus Nijhoff; uma série belga para o ensino da religião católica, sem título identificado, produzida pelo Apostolat Liturgique Abbaye de St André, Lophem-lez-Bruges; e novos exemplares da série da francesa Les Fils d'Émile Deyrolle, *Museu industrial escolar para lições de coisas*.

Gráfico 2.2

Distribuição dos quadros parietais do CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos por data e país de fabricação



Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Essa análise demonstra que nas décadas de 1890, 1900 e 1910 os quadros parietais foram exclusivamente comprados em países europeus, principalmente na França, especialmente na francesa Deyrolle. Com o passar dos anos, a partir da década de 1920, a escola passou a adquirir também quadros parietais produzidos no Brasil, ainda que continuasse a comprar quadros estrangeiros até a década de 1930, como vimos no gráfico 2.2. Dentre estes quadros estrangeiros comprados nestas duas décadas, percebe-se que a instituição seguiu comprando quadros parietais da francesa Deyrolle, no entanto, também adquiriu peças de outras empresas estrangeiras, provindas da Holanda e Bélgica e, possivelmente, Itália.

A relação comercial entre a Escola Normal e a empresa de Émile Deyrolle se estende, pelo menos, desde a última década do século XIX até a década de 1930 do século XX, se tratando, certamente, da fabricante de quadros parietais estrangeira mais significativa no contexto educativo nacional, não somente da Caetano de Campos, mas de muitos estabelecimentos de ensino públicos e privados brasileiros. Isto é interessante se considerarmos que a empresa francesa é apenas mais uma fabricante deste material de ensino no âmbito europeu. Ao observar o banco de dados de quadros parietais holandeses, *Verzameling in Beeld*⁹³; o Catálogo Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español⁹⁴; as coleções de mapas dos institutos madrilênses de ensino secundário Cardenal Cisneros, San Isidro e Isabel la Católica⁹⁵; o inventário online do Património Museológico da Educação⁹⁶; e dados sobre a coleção de parietais do Liceu de Passos Manuel (LOPES, 2004), de Lisboa, fica evidente que existe uma profusão de séries de quadros parietais produzidos em diversos países europeus, muitas vezes traduzidas para diferentes línguas. Dentre os quadros parietais que circularam por países como Portugal e Espanha a maioria é de origem germânica. No caso holandês, ainda que haja maior número de quadros produzidos no próprio país, o segundo país que mais forneceu esse material de ensino para as instituições de ensino foi também a Alemanha. Certamente uma investigação que analisasse mais a fundo a circulação deste material entre os países do globo seria bastante interessante. No entanto, somente a partir destes breves dados observados é possível inferir que a França não foi o principal exportador de quadros parietais na Europa, ainda assim, foi uma importante fornecedora estrangeira para as instituições de ensino, pelo menos, do Sudeste brasileiro.

Como dito anteriormente, é possível que os produtos da empresa Deyrolle tenham sido tão usados e por tanto tempo nas escolas brasileiras em decorrência, entre outros fatores, da relação estabelecida entre o educador Menezes Vieira e o próprio Émile Deyrolle. O contato com os produtos Deyrolle pode ter acontecido no próprio Pedagogium, onde ampla coleção desta empresa foi exibida e servia de modelo para professores e educadores se inspirarem para construir seus próprios museus escolares. Ao mesmo tempo, pode ter havido um investimento por parte da empresa francesa para que seus produtos atingissem o mercado brasileiro. Certo é que a empresa juntamente com Menezes Vieira confeccionaram na última década do século XIX a série *Museu escolar brasileiro*, nacionalização do *Musée scolaire pour*

⁹³ Disponível em: < <http://www.collectiontrade.nl/cms/index.php>>.

⁹⁴ Disponível em: < <http://catalogos.mecd.es/CCPB/cgi-ccpb/abnetopac/O12280/ID7fc1a222/NT1?ACC=101>>.

⁹⁵ No estágio de doutorado sanduíche realizado em Madrid, Espanha, pude visitar os acervos dos três estabelecimentos de ensino acima mencionados e observar as coleções de quadros parietais de cada um deles.

⁹⁶ Disponível em: < <http://edumuseu.sec-geral.mec.pt/default.aspx>>.

leçons de choses. Nos últimos anos deste século, a Deyrolle produziu também a série *Museu industrial para lições de coisas*, que tinha duas versões, uma delas destinada aos países de língua espanhola e outra aos países de língua portuguesa.

Houve, portanto, um trabalho de edição dos quadros destinados à escola francesa para torná-los viáveis ao ensino nas instituições educativas de países da América Central e do Sul⁹⁷. De acordo com o catálogo de 1897, quando esta coleção aparece pela primeira vez para venda, a série “foi feita especialmente para responder ao ensino nos países centrais e sul-americanos”⁹⁸. Quer dizer, a Deyrolle mirava e fazia esforços para atingir estes mercados. E, como mostra a coleção de quadros parietais dessa escola, assim como outros trabalhos que estudam o patrimônio científico escolar⁹⁹, de fato a empresa francesa teve presença marcante entre os materiais que compuseram as escolas do sudeste do Brasil.

Assim como o mercado de livros didáticos no Brasil no final do século XIX e início do XX esteve profundamente marcado pela relação entre editoras brasileiras e francesas, seja a partir de edições de obras inteiras francesas consumidas pelo público brasileiro ou mesmo pela impressão de livros nacionais no país europeu (BITTENCOURT, 1993), também os quadros parietais usados neste período evidenciam uma estreita relação comercial e cultural entre os dois países.

É curioso perceber que os quadros parietais brasileiros somente passaram a ser comprados a partir das décadas de 1920 e 1930. O que poderia explicar isso? Ou, por que não havia quadros parietais brasileiros nas escolas estudadas antes destas décadas?

Em relatório de 1895 do Pedagogium¹⁰⁰, Felisberto Rodrigues Pereira de Carvalho, então diretor do estabelecimento, relatou que contratou, depois de abertura de concorrência, a editora Alves & C. para a publicação dos mapas murais destinados ao ensino de geografia realizados por Olavo Freire da Silva. Dois fatos interessantes neste caso, dão indícios que podem responder às perguntas acima. Em primeiro lugar, a editora selecionada foi a única a apresentar uma proposta para a publicação dos mapas, ou seja, nenhuma outra editora se interessou pela

⁹⁷ LES FILS..., 1897.

⁹⁸ Ibid., p. 30.

⁹⁹ A esse respeito ver: BRAGHINI, 2013; MADI FILHO, 2013; SILVA, 2015.

¹⁰⁰ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 8, n. 43, 1896.

publicação do material. Segundo, de acordo com o contrato estabelecido, os mapas seriam impressos na Europa sob responsabilidade da Alves & C.

A livraria Francisco Alves, fundada em 1854 no Rio de Janeiro, se especializou no final do século XIX na publicação de obras didáticas, se tornando a “primeira grande editora de livro didático no Brasil” (BITTENCOURT, 1993, p. 83). Talvez justamente, pela preocupação de Francisco Alves em investir fortemente na literatura didática, a ponto de comprar direitos autorais de obras de editoras pequenas e mesmo as próprias empresas concorrentes (BITTENCOURT, 1993), tenha decidido pela publicação dos mapas murais do Pedagogium, procurando que sua editora fosse pioneira num ramo de materiais didáticos pouco produzidos no país.

É possível, portanto, que no final do século XIX e início do século XX as poucas editoras brasileiras ainda não se interessassem por produzir este tipo de material e que a produção de quadros com estampas não fosse facilmente realizável no país, por certo era escassa a tecnologia litográfica e existissem poucos ateliês que atendessem uma grande demanda. A própria Alves & C. por vezes fazia impressões na França ou em Portugal, dependendo do livro e daquilo que era exigido pelo autor (LIMA, 1985).

A técnica da litografia foi trazida ao Brasil ainda com vinda da família real em 1808 e esteve presente no cenário carioca desde então, primeiro por meio das impressões oficiais do Império e, posteriormente, com a publicação de revistas, folhetins, cartazes etc (REZENDE, 2009). As décadas de 1850 a 1870 representaram a época de ouro das oficinas litográficas, não somente no Rio de Janeiro, mas também em outras grandes cidades brasileiras, como São Paulo e Porto Alegre. No entanto, nas décadas seguintes, houve uma queda na quantidade de oficinas tipográficas e na quantidade de trabalhos deste tipo realizados. Essa queda pode ter relação com o surgimento de novas técnicas de impressão e mesmo da fotografia (REZENDE, 2009). Independente de qual seja o motivo, fato é que havia poucos lugares para imprimir quadros parietais em grandes quantidades. No entanto, não se pode dizer que não existia a tecnologia para impressão deste material didático no Brasil.

O mercado editorial de obras didáticas do final do século XIX e início do XX esteve marcado pela concentração das publicações por poucas empresas nacionais, geralmente situadas no Rio de Janeiro; e pela presença de obras de editoras estrangeiras, principalmente portuguesas e

francesas (BITTENCOURT, 1993). É possível perceber, desse modo, que o próprio mercado de livros didáticos estava nascendo e se consolidando no Brasil neste momento. É provável, portanto, que o desenvolvimento de outros materiais didáticos precisou esperar mais alguns anos.

Assim, a produção de quadros parietais dependeu mais da disposição de sua elaboração por parte de editoras ou instituições dedicadas à promoção do ensino do que da falta de tecnologia para a sua confecção, ainda que possivelmente a demanda por litografias no Brasil fosse maior que a capacidade das oficinas de produzi-las.

As primeiras produções brasileiras, portanto, aconteceram entre a segunda e a terceira década do século XX. Dentre os quadros parietais pertencentes à coleção da E.E. Caetano de Campos, nas décadas de 1920 e 1930 houve a aquisição de 5 séries/ quadros nacionais, sendo 3 séries, 1 quadro parietal publicados pela Cia Melhoramentos de São Paulo e 1 mapa mural da revolução de 1932, de produção desconhecida, conforme pode ser visto no quadro 2.1.

Quadro 2.1

Séries/ quadros parietais produzidos no Brasil e adquiridos pela Escola Normal nas décadas de 1920 e 1930

Título	Série (S) ou Quadro (Q) ¹⁰¹	Fabricante
Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Quadros para o ensino intuitivo	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
A fauna brasileira	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Iniciação geográfica	Q	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Esta he a carta verdadeira da revolução que houve no Estado de São Paulo no anno de MCMXXXII	Q	-

Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

¹⁰¹ Trata-se de série (reúne vários quadros parietais numa lógica para publicação) ou de um quadro individual (não pertence a série nenhuma, isto é, foi publicado como um quadro individual).

Quadro 2.2

Séries/ quadros parietais produzidos no Brasil e adquiridos pela Escola Normal nas décadas de 1940 e 1950

Título	Série (S) ou Quadro (Q)	Fabricante
Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
A fauna brasileira	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Quadros de riquezas animais	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Quadros de anatomia	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Alimentação – Quadros para uso nas escolas	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Panteão nacional	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Quadros de história pátria para o curso primário	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Sistema métrico	Q	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Esqueleto humano	S	Brasil S.A. Indústrias Graphicars – F. Lanzara
Série histórica	S	Revista do Ensino do Rio Grande do Sul
Suplemento didático da Revista do Ensino	S	Revista do Ensino do Rio Grande do Sul
Bandeiras do Brasil	Q	Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro - IHGB

Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Nas décadas seguintes, a Escola Normal deixou de adquirir quadros parietais providos de países europeus e passou a comprar o material quase que exclusivamente¹⁰² em terras brasileiras. Conforme mostra o quadro 2.2, foram adquiridos 13 séries/ quadros nas décadas de 1940, sendo que 9 deles são da Cia. Melhoramentos de São Paulo. Houve, portanto, um crescimento importante na produção de quadros parietais por parte da empresa, que continuou

¹⁰² Uso o termo “quase que exclusivamente”, pois há um quadro no acervo produzido na Argentina que possivelmente foi adquirido nas décadas de 1940 e 1950 ou décadas de 1960 e 1970. Além disso, por se tratar de uma amostra é possível que algum quadro comprado fora do país não tenha sobrevivido e não faça parte da coleção estudada, por isso, o cuidado de não afirmar que somente foram adquiridos quadros parietais brasileiros.

publicando as séries/ quadros confeccionados nas décadas anteriores, mas também editou e imprimiu novos.

As séries *Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética* e *Fauna brasileira* continuaram a ser publicadas pela editora nas décadas seguinte e novos exemplares foram comprados pela Escola Normal. A série *Quadros para o ensino intuitivo* foi editada e ganhou nova forma, com menos quadros parietais que a original e com foco nas riquezas vegetais nacionais.

A prática de aquisição de quadros parietais nacionais ainda persistiu nas décadas de 1960 e 1970, sendo que 10 séries/ quadros parietais nacionais passaram a fazer parte do acervo. Neste período, reduziu-se a compra de séries de quadros parietais produzidos pela Melhoramentos, ainda que algumas séries da editora seguissem sendo publicadas e constassem na relação de 1967 de materiais didáticos aprovados pela Comissão Estadual do Livro Didático, Uniformes e Distintivos Escolares do governo de São Paulo para uso nas escolas¹⁰³.

¹⁰³ SÃO PAULO..., 1967.

Quadro 2.3

Séries/ quadros parietais produzidos no Brasil e adquiridos pela Escola Normal nas décadas de 1960 e 1970

Título	Série (S) ou Quadro (Q)	Fabricante
Panteão nacional	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Quadros de história pátria para o curso primário	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Suplemento didático da Revista do Ensino	S	Revista do Ensino do Rio Grande do Sul
Mural pedagógico brasileiro – Símbolos nacionais	S	Gráfica – Editora Michalany S.A
Corpo humano	Q	Editorial Focus Ltda
O esqueleto	Q	Editorial Focus Ltda./ Polimapas Editora Ltda
Esqueleto humano – vista anterior, vista posterior	Q	Casa Especializada Mapas – Biagio B. Gagliardi
Mapa histórico – A revolução de março – Presidentes da República	Q	Editôra Artenova Ltda
República Federativa do Brasil – Presidentes e Vice-Presidentes	Q	Bahia Editora Ltda
As doenças mais importantes da avicultura	Q	Instituto Veterinário Rhodia – Mérieux S.A

Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Dentre as 12 séries/ quadros parietais que não tiveram suas datas precisadas, 4 foram, como dito anteriormente, adquiridas até a década de 1930 e tiveram produção e impressão europeias, especificamente, publicadas na Itália e França. Uma série foi produzida na Argentina e as demais são brasileiras, provavelmente impressas a partir, também, dos anos 30 do século XX.

O quadro intitulado *Castor* pertence a uma série de conteúdos zoológicos produzida pela Revista de Educación de Bueno Aires. A série argentina foi seguramente confeccionada entre 1956 e 1974, anos em que o periódico esteve em circulação, no entanto, não foi possível precisar o ano em que foi adquirido pela escola. Este quadro é um exemplar isolado e possivelmente foi incorporado ao acervo por meio da obtenção do periódico. A revista argentina deve ter elaborado a série de quadros com o objetivo de oferecer um material que pudesse auxiliar os professores em suas práticas pedagógicas. Possivelmente os exemplares vinham como encarte. A prática de elaboração de séries de quadros parietais por periódicos educacionais não é estranha, no caso brasileiro, a Revista do Ensino do Rio Grande do Sul fez a mesma coisa, como veremos adiante. Assim, com a aquisição da revista, a escola adquiriu também o mapa mural,

que passou a integrar sua coleção. Como não encontrei nenhum exemplar da revista na relação de periódicos do acervo do E. E. Caetano de Campos, dificilmente outros quadros da série tenham chegado a fazer parte do acervo.

Por meio da análise realizada fica evidente que a partir da década de 1920 grande parte das séries de quadros parietais comprados pela Escola Normal foi produzida pela Cia. Melhoramentos de São Paulo, isto é, das 31 séries/ quadros adquiridos pela Escola Normal a partir desta data, 17 foram confeccionadas e impressas pela editora paulista¹⁰⁴, sendo quatro séries/ quadros comprados nas décadas de 1920 e 1930, nove nas décadas de 1940 e 1950, dois nos anos de 1960 e 1970 e dois sem data de aquisição identificada. A Melhoramentos foi certamente líder na produção deste material de ensino no Sudeste brasileiro e, talvez, a única que sistematicamente elaborou e publicou séries e quadros parietais por um longo período, desde a década de 1920 até, pelo menos, o final da década de 1960. A respeito da empresa e suas séries, trataremos adiante.

Quadro 2.4

Séries/ quadros parietais da Escola Normal sem data de aquisição identificada

Título	Série (S) ou Quadro (Q)	Fabricante
? [anatomia/ fisiologia]	S	Antonio Vallardi Editore
? [botânica]	S	Antonio Vallardi Editore
Corpo umano	S	Antonio Vallardi Editore
Tableaux d'histoire naturelle	S	Les Fils d'Émile Deyrolle
? [zoologia]	S	Revista de Educación de Buenos Aires
? [história do Brasil]	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
Mapas para o ensino de aritmética	S	Cia. Editora Melhoramentos de São Paulo
? [exploração do petróleo]	S	?
Os nossos dentes	S	?
A dentadura humana	Q	Pasta Dentrífica Odol
Pontos de bordado - Ancora	S	Cia. Brasileira de Linhas para Coser – São Paulo
Pontos de crochê - Corrente	Q	Cia. Brasileira de Linhas para Coser – São Paulo

Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

¹⁰⁴ Na realidade há 13 séries/ quadros parietais da Cia. Melhoramentos de São Paulo na coleção da E.E. Caetano de Campos, neste caso somam 17, pois há mais de um exemplar de algumas das séries/ quadros.

É curioso perceber também, como a prática de publicar quadros parietais individuais, que não pertencem a série nenhuma, aumentou nas décadas de 1960 e 1970. Se nos anos de 1920 e 1930 e nas décadas de 1940 e 1950 foram incorporados ao acervo, dois quadros individuais em cada um, nos anos de 1960 e 1970 houve seis aquisições. Inclusive, foram adquiridos mais quadros individuais que séries neste período. Este é o momento em que os quadros parietais estavam deixando de ser usados para intermediar o ensino e aprendizagem, ainda assim, a escola comprava novos quadros, mesmo que estes assumissem novas formas.

Alguns destes mapas individuais, como é o caso do *Corpo Humano*, da Editorial Focus Ltda, acabaram por congregar num único quadro o conteúdo que anteriormente, desde o final do século XIX, eram explorados no contexto da série, isto é, tinham seus temas divididos entre vários exemplares que compunham a coleção. O quadro individual traz num mesmo espaço sistema nervoso, aparelho respiratório, aparelho digestivo, órgãos do sentido etc., quando anteriormente cada um destes assuntos era trabalhado em apenas um parietal. Isso evidencia uma mudança na própria finalidade deste material e também nas práticas de seus usos, pois um quadro com imagens tão pequenas não podia ser visto à distância, como o eram os mais antigos que possuíam ilustrações grandes de um único tema. Certamente, o professor não usava essas imagens para mostrar para todos os alunos simultaneamente, como funcionava determinado aparelho do corpo humano. Talvez, neste momento, os alunos já pudessem acompanhar as explicações dos professores a partir das ilustrações em cores em seus livros didáticos e um quadro como este, desde que estivesse pendurado em alguma das paredes da sala de aula, servisse para consultas, para fixar a memória ou mesmo para decorar as paredes.

Figura 2.1



Figura 2.1. Corpo humano. Publicado por Editorial Focus Ltda. Acervo: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Outros destes quadros individuais tinham mais finalidade propagandística do que servir propriamente, como material didático no contexto de ensino e aprendizagem, como é o caso do *Mapa histórico – A revolução de março – Presidentes da República*, da Editôra Artenova Ltda. O quadro, ainda que tenha o tamanho médio dos quadros parietais, não segue a estética desse objeto pedagógico, está repleto de textos com letras pequenas e possui apenas três retratos, também pequenos, no topo do layout. Impossível que um professor usasse um quadro destes em aula, ele não cumpre nenhuma das funções que um mapa mural poderia ter, como visualizar a “coisa” em si a partir da representação, conhecer ou reconhecer personagens históricos relevantes, estabelecer comparações entre tipos diferentes ou mesmo para atrair a atenção e despertar o interesse do aluno. Um quadro deste tipo tem outra finalidade, se foi pendurado, seja em sala de aula, nos corredores, diretoria ou qualquer outro espaço da escola, o objeto foi usado para demonstrar suporte ao regime militar. Seu objetivo pedagógico era o de fazer propaganda, defender o regime autoritário recém-instaurado no país e também o de promover o culto aos militares que presidiram o país até aquele momento, Castelo Branco, Costa e Silva e Garrastazu Médici.

Figura 2.2



Figura 2.2. Mapa histórico – A revolução de março – Presidentes da República. Publicado por Editôra Artenova Ltda. Acervo: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Os quadros individuais também apresentavam outra característica interessante, alguns deles não foram feitos por editoras especializadas na venda de livros ou materiais didáticos, mas por empresas que produziam artigos variados. Se uma empresa vendia um produto que pudesse ter qualquer relação com conteúdo abordados na escola, aproveitava-se desta ferramenta de ensino para divulgar suas mercadorias. É o caso dos quadros *A dentadura humana*, da Pasta Dentrífica Odol; *Pontos de bordado – Ancora* e *Pontos de crochê – Corrente*, publicados pela Cia. Brasileira de Linhas para Coser – São Paulo; e *As doenças mais importantes da avicultura*, da Instituto Veterinário Rhodia – Mérieux S.A.

Nestes casos, os quadros de fato trazem conteúdos abordados nos programas de ensino e, por isso mesmo, podem facilmente ter sido usados em sala de aula. A peça *A dentadura humana*, por exemplo, traz ilustrações com textos explicativos sobre o desenvolvimento da arcada dentária, a anatomia do dente, os diferentes tipos de dentes, o desenvolvimento da cárie e sobre como fazer uma boa escovação para preveni-la. Por fim, apresenta imagens das embalagens dos

produtos juntamente com um texto que aborda os benefícios da pasta dental Odol para a higiene bucal. De fato a higiene da boca era uma preocupação presente no currículo, principalmente, da escola primária. A higiene escolar, seja como disciplina escolar ou conteúdo abordado em aula, seja por meio da instalação de gabinetes dentários, seja a partir da regulamentação de órgãos públicos encarregados dos cuidados higiênicos e sanitários de professores e alunos das instituições de ensino, está presente no currículo e organização da escola pública paulista já a partir do final do século XIX, ainda que as noções de higiene tenham se transformado ao longo de tantas décadas.

Figuras 2.3 e 2.4



Figura 2.3. Pontos de bordado – Âncora. Publicado por Cia. Brasileira de Linhas para Coser - São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 2.4. Pontos de crochê – Corrente. Publicado por Cia. Brasileira de Linhas para Coser - São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Os quadros *Pontos de bordado – Âncora* e *Pontos de crochê – Corrente* certamente serviram às aulas de trabalhos manuais femininos, já que traziam imagens de variados pontos de bordado e crochê. Essas ilustrações podiam facilmente, ser vistas e copiadas pelas alunas até que fossem definitivamente, memorizados. Quer dizer, estes quadros parietais mantinham sua finalidade como artefatos pedagógicos e conservavam a materialidade e estética deste material escolar, porém foram apropriados também para outro fim, divulgar determinada empresa, marca ou produto. São ao mesmo tempo materiais didáticos e peças publicitárias.

Estes artefatos podem também ter extrapolados os muros das escolas e ter sido usados em outros contextos, como por exemplo em postos de saúde, consultórios médicos e de dentistas, hospitais, no caso do quadro da Odol; e em armarinhos, no caso dos quadros *Pontos de bordado – Ancora e Pontos de crochê – Corrente*. Não importa onde estejam fixados, nas paredes das escolas ou fora delas, apresentam um conteúdo com potencial educativo.

No que diz respeito à origem dos quadros parietais que compõem o acervo da E.E. Caetano de Campos, podemos dizer que a maior parte deles foi produzida por empresas brasileiras, principalmente, pela Cia. Melhoramentos de São Paulo. No entanto, quadros produzidos por países europeus também integram a coleção, principalmente séries produzidas na França, especificamente, pela empresa de Émile Deyrolle. Os quadros estrangeiros foram adquiridos a partir de 1890 até a década de 1930, quando este artefato passou a ser confeccionado e impresso sistematicamente no sudeste brasileiro. A partir de então, prevaleceu a compra e aquisição de quadros parietais brasileiros, o que ocorreu até a década de 1970.

Todos quadros parietais estrangeiros comprados estavam organizados na forma de séries, já as peças adquiridas no Brasil, principalmente a partir das décadas de 1960 e 1970, podiam ser também individuais, ainda que as séries seguissem sendo produzidas.

Grau de ensino

A maioria dos autores ou empresas que produziu quadros parietais, geralmente definia o grau de ensino a que era destinada as séries quando da sua publicação. É comum encontrar nos catálogos das empresas informações sobre o público ao qual eram destinados; ao jardim da infância, ensino primário, secundário e superior. No entanto, ainda que houvesse essa prescrição de separação das séries por grau de ensino, é possível intuir que, no cotidiano escolar, essa divisão tivesse sido bem menos óbvia. Por se tratar de imagens e do ensino de um determinado conteúdo a partir de sua observação, o uso que o professor fez delas certamente tornou estes limites menos rígidos. Da mesma forma, muitas vezes, há conteúdos semelhantes trabalhados nos programas de ensino do primário e secundário, o que varia apenas é o quanto se aprofunda em determinado assunto, como é o caso dos quadros de anatomia/ fisiologia do corpo humano. O quadro de um esqueleto humano, por exemplo, pode ser apropriado para uso nos dois graus de ensino, o que muda é o que se olha na imagem, de acordo com as orientações do professor.

Como na Caetano de Campos estavam em funcionamento o ensino secundário e normal, na Escola Normal, e o primário, na Escola Modelo, é possível encontrar no acervo quadros destinados aos dois graus de ensino, ainda que não tenha sido possível saber sempre quem de fato fez uso destes materiais.

Muitas vezes a identificação do grau de ensino destinado, quando não foi possível a partir do catálogo ou manual de uso, ocorreu por meio da análise dos conteúdos abordados, da comparação com outras séries que tratavam dos mesmos temas ou com os programas de ensino da escola. Algumas vezes, estas observações levaram à conclusão de que determinadas séries ou quadros parietais eram indicados a mais de um grau de ensino, ao primário e secundário ou secundário e superior.

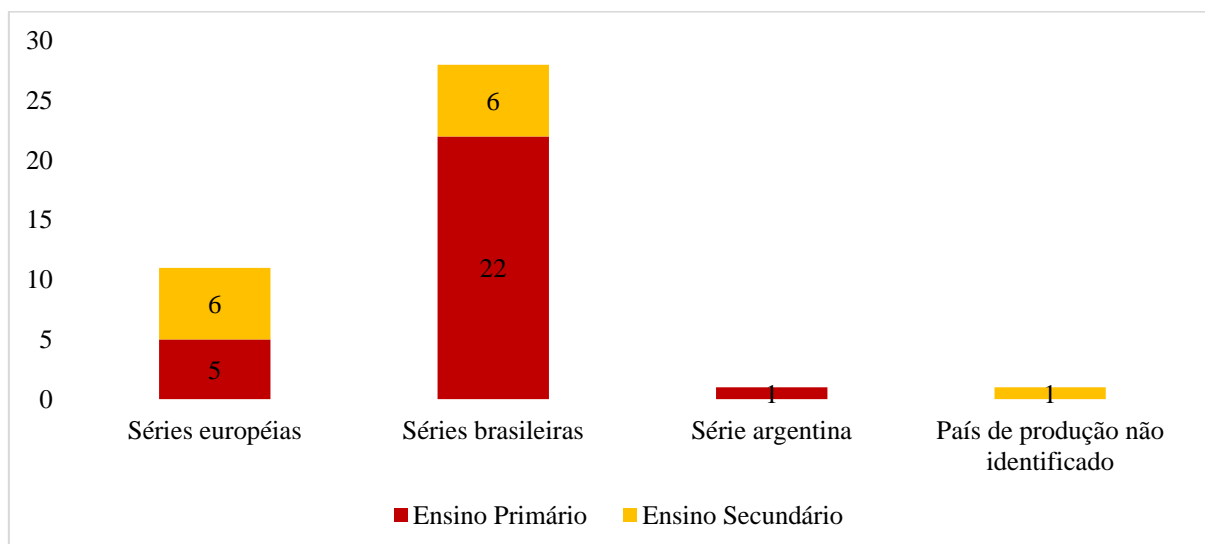
Das 41 séries/ quadros parietais que fazem parte da coleção da E.E. Caetano de Campos, 28 delas podiam ser usadas nas classes primárias, 13 no curso secundário e normal, três no superior¹⁰⁵ e, em oito não foi possível identificar com segurança. Portanto, a maior parte das séries do acervo privilegiaram o ensino primário.

Dentre as séries estrangeiras adquiridas entre o final do século XIX e primeiras décadas do século XX há um certo equilíbrio, cinco delas são destinadas ao ensino primário e seis ao secundário. No entanto, dentre as séries/ quadros produzidos no Brasil, a partir da década de 1920, a maioria deles tem como alvo principal o ensino primário, 22 dedicados a este grau de ensino e seis ao secundário. Todas as 17 séries/ quadros parietais publicados pela Cia. Melhoramentos de São Paulo que compõem o acervo foram confeccionados para serem usados nas aulas do ensino primário.

¹⁰⁵ Todas as séries destinadas ao curso superior também o são ao secundário e, por isso, fazem parte da coleção estudada.

Gráfico 2.3

Distribuição dos quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos por grau de ensino e país de fabricação



Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

É evidente, portanto, que a produção brasileira voltou-se prioritariamente à confecção de quadros parietais para o ensino primário. Não que o curso secundário não utilizasse este material de ensino a partir das décadas de 1920 e 1930, certamente o faziam, do contrário a escola não teria comprado a coleção de zoologia do professor Paul Pfurtscheller, adquirida entre os anos de 1927 e 1934.

Como dito no capítulo 1, os quadros parietais não eram materiais descartáveis, era comum que fossem usados por décadas. Por isso, o fato de que poucas séries tenham sido comprados para o ensino do curso secundário e normal a partir da década de 1920, não significa que o objeto não estivesse entre os materiais didáticos deste grau de ensino, ao contrário, significa que, provavelmente, as mesmas coleções adquiridas anteriormente continuavam sendo utilizados por professores e alunos no contexto de ensino e aprendizagem.

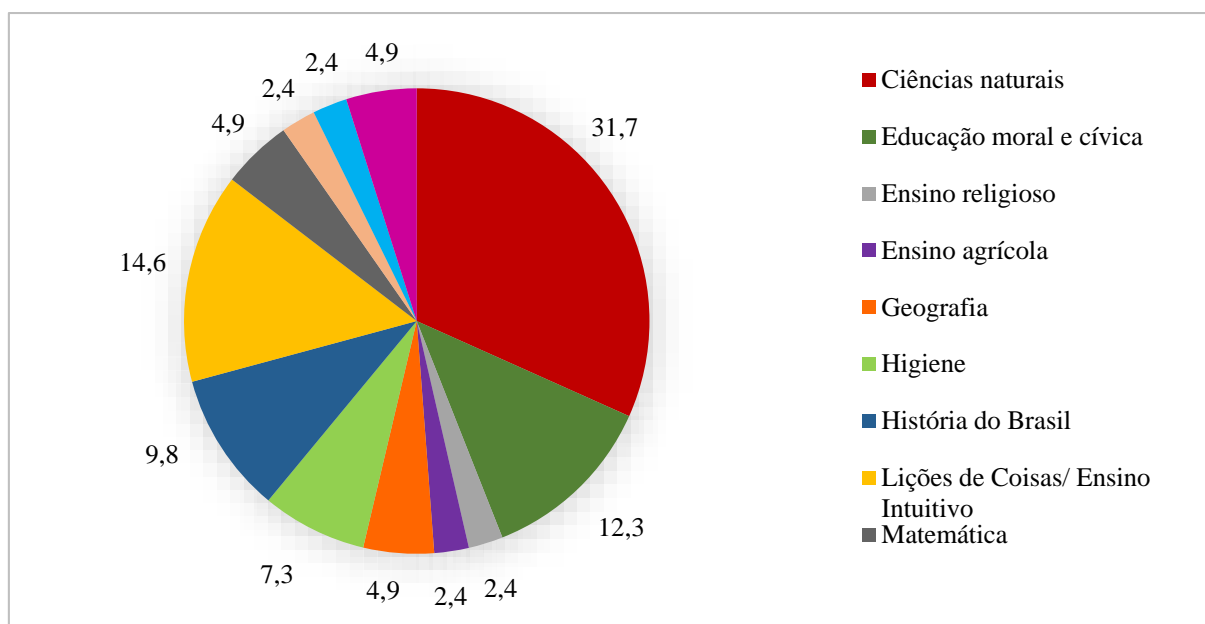
Conteúdo ou disciplina escolar de referência

A coleção de quadros parietais da E.E. Caetano de Campos é bastante heterogênea, abrange conteúdos trabalhados em diversas disciplinas escolares que compuseram o currículo da instituição ao longo de 80 anos: ciências naturais, educação moral e cívica, ensino religioso,

ensino agrícola, geografia, higiene, história do Brasil, lições de coisas/ ensino intuitivo, matemática, multidisciplinar, português, trabalhos manuais.

Gráfico 2.4

Porcentagem de séries/ quadros parietais do CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos por disciplina escolar



Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Conforme mostra o Gráfico 2.4, a maior porcentagem de séries/ quadros parietais que compõem a coleção, 31,7%, é destinada ao ensino de ciência naturais. As séries/ quadros de lições de coisas/ ensino intuitivo figuram como a segunda maior do acervo, o que representa 14,6% do total. Na realidade, os quadros parietais de ciências naturais e de lições de coisas/ ensino intuitivo, assim como os de higiene, que correspondem a 7,3% dos mapas da coleção, abarcam conteúdos científicos.

No final do século XIX, Leôncio de Carvalho e Rui Barbosa discordaram do que seriam as lições de coisas, uma disciplina ou um método de estudo respectivamente. No decreto de 19 de abril de 1879, que reformou o ensino primário e secundário do município da Corte, Leôncio de Carvalho incluiu dentre as disciplinas escolares a serem ministradas nas escolas primárias de 1º grau as “Noções de Cousas”. Em seus pareceres, Rui Barbosa criticou esta posição e advogou pela adoção das lições de coisas como método de estudo de todas as disciplinas do programa (BOCCHI, 2013).

Havia, portanto, dois entendimentos distintos do que seriam as lições de coisas. Pelo que indicam os programas do ensino primário de São Paulo de 1894¹⁰⁶, 1905¹⁰⁷, 1918¹⁰⁸ e 1921¹⁰⁹, o estado optou pela adoção das lições de coisas como método de estudo. No entanto, no programa de 1925¹¹⁰, usado nas escolas primárias paulistas até 1949, as “Lições de Cousas” apareceram como disciplina escolar nos dois primeiros anos do curso, na qual deveria ser dada as primeiras noções de ciências físicas e naturais. Nos 3º e 4º anos a disciplina recebia o nome de Ciências Físicas e Naturais.

No momento em que o ensino intuitivo e as lições de coisas passaram a ser criticados como metodologia de ensino pelo movimento da Escola Nova, as lições de coisas assumiram um papel específico no currículo, se tornou uma disciplina introdutória aos conhecimentos científicos. A análise dos quadros parietais destinados ao ensino de lições de coisas/ ensino intuitivo mostrou que, em verdade, os conteúdos abordados nestas séries estiveram sempre relacionados aos temas trabalhados nas disciplinas de ciências.

As coisas das lições de coisas, conforme afirma MUNAKATA (2012), a partir da análise de livros didáticos espanhóis elaborados para o ensino deste conteúdo escolar, provém dos reinos animal, vegetal e mineral, da natureza em geral ou são resultado da ação humana. Estas coisas, entretanto, somente existem na relação com o ser humano, na medida em que lhe são úteis ou nocivas.

Os quadros parietais de lições de coisas/ ensino intuitivo analisados também revelam estas características, abordam coisas do mundo natural desde sua utilidade ou prejuízo ao ser humano, porém, podiam incluir também conteúdos específicos de zoologia, botânica, anatomia/ fisiologia e geologia/ mineralogia que tratassem da natureza por si mesma, sem qualquer relação com o ser humano, respeitando as classificações científicas modernas.

Nessa perspectiva, levando em consideração os livros didáticos e também os quadros parietais, os conteúdos trabalhados nas lições de coisas se confundem com aqueles das ciências físicas e naturais destinados ao ensino primário. Por isso, para esta análise, os quadros parietais de lições

¹⁰⁶ SÃO PAULO..., 1894.

¹⁰⁷ SÃO PAULO..., 1905.

¹⁰⁸ SÃO PAULO..., 1918.

¹⁰⁹ SÃO PAULO..., 1921.

¹¹⁰ SÃO PAULO..., 1941.

de coisas/ ensino intuitivo foram considerados como séries que contemplam conteúdos científicos.

Os temas relacionados à higiene também estão entre os conteúdos considerados científicos. Os conteúdos de higiene estiveram em todos os programas de ensino primário, desde a última década do século XIX, atrelados ao ensino de anatomia e fisiologia humanas. Nos programas para as escolas primárias do estado de São Paulo de 1905 e 1921 a disciplina destinada ao ensino de ciências tinha como nome “Ciências Físicas e Naturais. Higiene”. Mas mesmo que não aparecesse no nome, a higiene esteve sempre prescrita como conteúdo dentro da disciplina de “Ciências Físicas e Naturais”, juntamente com os assuntos relacionados ao corpo humano.

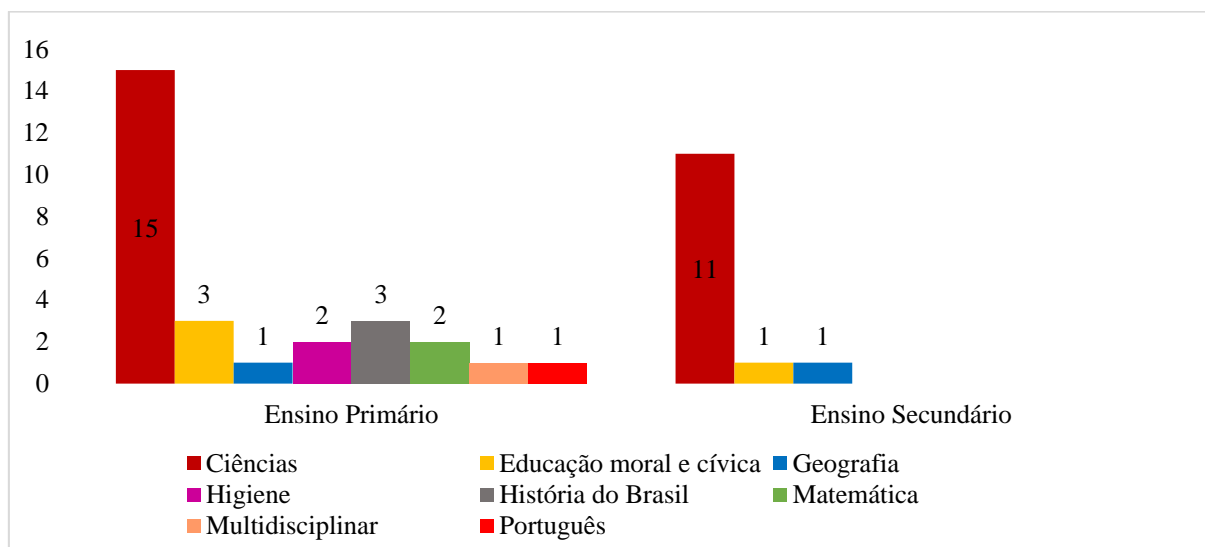
Se somarmos, portanto, as séries/ quadros parietais destinados ao ensino de ciências naturais, de lições de coisas/ ensino intuitivo e de higiene¹¹¹ temos um total de 53,6% de mapas que abrangem conteúdos científicos no acervo, isto é, mais da metade da coleção contempla quadros parietais destinados ao ensino de ciências. As séries/ quadros parietais que abarcam temas da educação moral e cívica correspondem a 12,3% do total da coleção; 9,8% são destinadas ao ensino de história do Brasil; os mapas de matemática, geografia e trabalhos manuais representam 4,9% do acervo cada um; e ensino religioso, ensino agrícola, português e a série multidisciplinar representam 2,4% do total cada. É possível perceber, portanto, que a Escola Normal privilegiou a compra de quadros parietais destinados ao ensino de ciências, seguido por educação moral e cívica e história do Brasil.

Ainda que prevalecessem as séries/ quadros parietais dedicadas ao ensino de ciências, é evidente que este material didático foi usado, mesmo que em menor quantidade, em quase todas as disciplinas escolares que compunham o programa do ensino primário, conforme pode ser observado no gráfico 2.5. Dentre as séries destinadas ao ensino secundário, a grande maioria delas, 11, destinaram-se ao ensino de ciências, um para educação moral e cívica e um para geografia.

¹¹¹ Isso ainda sem incluir os 10 quadros parietais destinados ao ensino de anatomia/ fisiologia da série multidisciplinar *Suplemento didático da Revista do Ensino*, publicada pela Revista do Ensino do Rio Grande do Sul.

Gráfico 2.5

Séries/ quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos por disciplina escolar e grau de ensino



Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E. E. Caetano de Campos.

Os quadros parietais foram, portanto, indiscriminadamente utilizados no ensino primário. No ensino secundário, no entanto, com poucas exceções, o uso dos quadros parietais ficou circunscrito principalmente ao ensino dos conteúdos científicos.

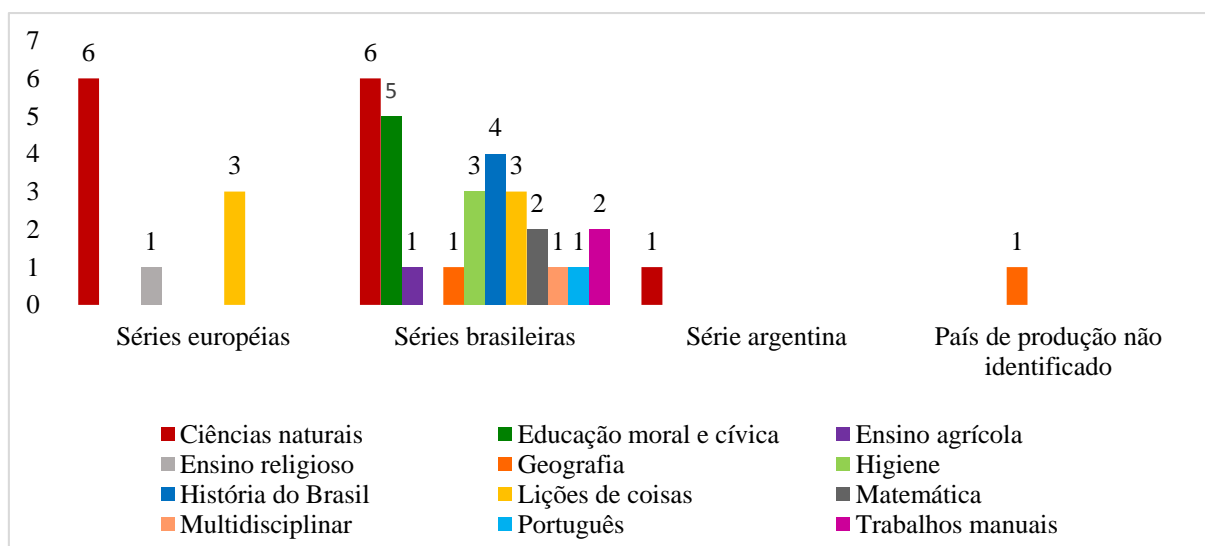
No que diz respeito aos quadros parietais comprados na Europa até a década de 1930, das dez séries adquiridas pela Escola Normal, nove eram destinadas ao ensino de ciências – considerando que entre elas havia três dedicadas às lições de coisas – e um abrangia conteúdos relacionados ao ensino religioso, conforme pode ser visto no gráfico 2.6. A maioria das séries/quadros parietais nacionais comprados pela instituição também privilegiavam os temas científicos, 15 do total de 29 séries/quadros, somando as séries de ciências naturais, lições de coisas e higiene.

No entanto, há também na coleção séries/quadros parietais brasileiros de diversas outras disciplinas, o que mostra que a produção brasileira deste material didático foi bastante diversificada no que diz respeito aos conteúdos que abrangiam. Como dito anteriormente, com o passar do tempo, o uso de imagens para o ensino das mais diversas disciplinas escolares se tornou um recurso importante e, talvez, dentre os objetos pedagógicos disponíveis, um dos mais baratos, acessíveis e de mais fácil manejo pelo professor. Por isso mesmo, o uso deste material

de ensino contemplou temas diversos e que atendiam aos interesses das mais variadas disciplinas escolares que compunham o programa.

Gráfico 2.6

Séries/ quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos por disciplina escolar e país de fabricação



Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

As indicações metodológicas que acompanham o programa de História do Brasil de 1925, recomendavam que prevalecesse o ensino intuitivo e que o professor lançasse mão de recursos didáticos que permitissem aos alunos conhecer a história por meio dos sentidos, principalmente da visão, e não somente de descrições verbais. Para tanto, o ideal seria aos alunos

(...) se fosse possível, visitar os lugares e monumentos de que se trata em cada ponto, ou utilizar a preciosa colaboração do cinema, fazendo reviver episódios e cenas do passado, ou pelo menos recorrer ao auxílio das projeções fixas.

Todavía, na falta desses meios de inestimável valor, não devemos desprezar outros, que oferecendo menos dificuldades práticas, falam também aos olhos e à imaginação dos alunos, contribuindo para dar-lhes uma compreensão mais nítida da vida e do desenvolvimento da Nação, como, por exemplo: as ilustrações, fotografias, desenhos e postais, representando homens, habitações, costumes, ofícios, instrumentos, armas, etc.; os quadros históricos compostos por artistas nacionais, os mapas que auxiliam a fixação dos lugares em que se realizaram os fatos narrados, e as sinopses, que facilitam a memorização cronológica dos acontecimentos de um período histórico¹¹².

¹¹² SÃO PAULO..., 1941, p. 59.

O quadro parietal e mesmo imagens em outros formatos ofereciam “menos dificuldades práticas” que outros materiais didáticos e cumpriam a mesma função, “falavam aos olhos dos alunos e à sua imaginação” e assim os ajudava a compreender com mais clareza aquilo que era exposto pelo professor e também a guardar o que foi aprendido na memória, “pois é indubitável que a criança grava e guarda melhor aquilo que é adquirido pelos sentidos e especialmente pela vista”¹¹³. Quer dizer, as imagens permaneceram sendo usadas nas escolas, mesmo com a circulação das novas ideias pedagógicas veiculadas pelos intelectuais da escola nova, como representações que substituíam as coisas e que permitiam a apreensão dos conhecimentos escolares por meio da observação. Neste contexto de renovação pedagógica, a ideia do ensino pelas coisas perde força, os alunos, ainda protagonistas principais de sua própria aprendizagem, aprendem não somente pela observação das coisas, mas também

(...) pesquisando, perguntando, trabalhando, construindo, pensando e resolvendo situações problemáticas que lhes sejam apresentadas, quer em relação a um ambiente de coisas, de objetos e ações práticas, quer em situações de sentido social e moral, reais ou simbólicos. (LOURENÇO FILHO, 1978, p. 151)

As imagens se tornaram com o passar do tempo, não somente na forma de quadros parietais, importantes ferramentas didáticas, elas não eram mais somente a representação gráfica das coisas, como sugeria o método intuitivo, pois que a ideia de aprender pelas coisas vai perdendo o sentido, elas podiam ser usadas de diversas formas nas diferentes disciplinas escolares a partir da metodologia adotada em cada uma delas e de suas finalidades. Ainda que a utilização de imagens fosse feita num contexto educativo ativo, que privilegiava o ensino pela observação, experimentação, investigação, solução de problemas em detrimento de uma educação dita tradicional, um ensino que seguia fazendo uso dos sentidos e da ação do próprio aluno para a construção do conhecimento, cada disciplina escolar fez usos das imagens de um jeito e com sentidos diferentes para atingir suas finalidades pedagógicas.

Observar imagens não tinham o mesmo significado nas disciplinas de português, história do Brasil, geografia, educação moral e cívica, trabalhos manuais, ciências etc; e nem tinha a mesma função pedagógica, como veremos no capítulo 4, ainda assim, há indicações para o seu uso nos programas de 1925 de quase todas as disciplinas escolares da escola primária.

¹¹³ REVISTA ESCOLAR, n. 2, 1925, p.10.

Com relação aos mapas murais adquiridos na Europa, entre as décadas de 1890 e 1930, no entanto, a Escola Normal privilegiou as séries destinadas ao ensino de ciências. Não há na coleção, para este período, quadros estrangeiros de história, de geografia, para o ensino da linguagem escrita e oral, para a educação moral e cívica, ainda que fossem muito comuns nas escolas de vários países europeus¹¹⁴. A escola adquiriu quase que exclusivamente, mapas de ciências. Os usos de imagens parietais nas aulas da Escola Normal tiveram início, então, com os quadros de zoologia, botânica e anatomia/ fisiologia vindos da Europa, principalmente da França. Foi somente com o passar dos anos que os conteúdos abordados neste objeto pedagógico foram se diversificando no Brasil para atender principalmente às demandas do ensino primário, ainda que quadros destinados a outras disciplinas já existissem na Europa desde meados do século XIX.

Os quadros parietais que tratam de temas abordados nas aulas de ciências, que compõem a coleção da E.E. Caetano de Campos, fazem parte de séries de história natural, zoologia, botânica, anatomia/ fisiologia, geologia/ mineralogia, lições de coisas/ ensino intuitivo e higiene. Como vimos, até meados do século XX a maioria dos quadros parietais eram vendidos em séries e estas séries congregavam na maioria das vezes mapas murais com conteúdos afins, por isso, era possível encontrar séries destinadas especificamente à zoologia ou à botânica, por exemplo; ou mesmo congregar em uma só série de história natural quadros de zoologia, botânica, anatomia/ fisiologia e geologia/ mineralogia. Há também os parietais de lições de coisas, que reuniam quadros de todos os ramos da história natural, mas também que enfocavam a exploração humana dos reinos vegetal, animal e mineral, seja por meio da atividade agrícola ou industrial, seja pelos usos que faziam destes produtos.

Para analisar os quadros de ciências, por congregar diferentes áreas do conhecimento juntas, foi necessário separá-los em grupos de afinidades, por conteúdos comuns. Para tanto, foram usadas as próprias áreas, nas quais se dividem as ciências naturais, como também inseridas outras classificações que dizem respeito, principalmente, aos quadros de lições de coisas/ ensino intuitivo, como exploração vegetal, exploração animal, exploração mineral e indústria. Quando um quadro mostrava, por exemplo, a morfologia da abelha, seu ciclo de vida e seu habitat natural, pertencia aos quadros de zoologia; quando, de outro modo, enfocava a produção de mel

¹¹⁴ CATTEEUW, 2005; LOPES, 2004; POZO ANDRÉS, 2013; UPHOLF, 2009; VERZAMELING in Beeld; CATÁLOGO Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español; PATRIMÔNIO Museológico da Educação.

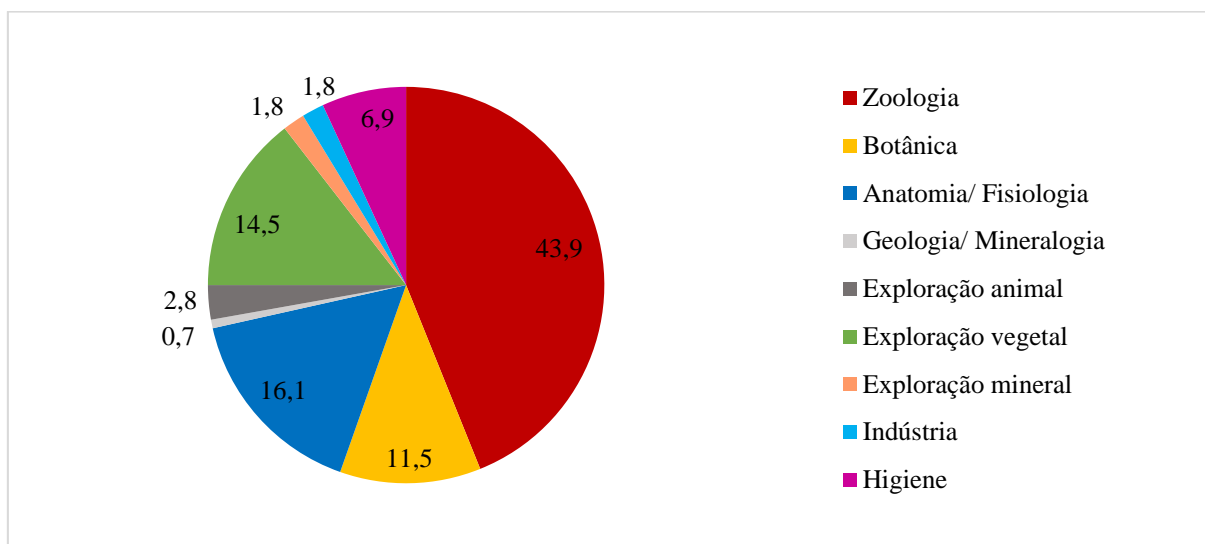
pela abelha ou ilustrava centros de apicultura, o quadro inseria-se naqueles que abordavam a exploração animal. Em indústria estavam quadros que tinha como conteúdo principal o funcionamento de determinada indústria ou, especificamente, que traziam imagens que mostravam as máquinas e processos usados pelo ser humano, para transformar determinada matéria prima em produto; como a fabricação do vidro, da porcelana, do papel, do zinco, por exemplo.

O gráfico 2.7 evidencia que dentre os 330 quadros parietais destinados ao ensino de ciências que fazem parte da coleção, 145 são de zoologia, o que corresponde a 43,9% do total; 53 ou 16,1% abordam temas de anatomia/ fisiologia; 48 exemplares, isto é, 14,5% dos parietais mostram a exploração vegetal feita pelo ser humano; 11,5% ou 38 quadros destinam-se ao ensino de botânica; os 23 quadros que abarcam temas da higiene representam 6,9% do total dos quadros de ciência; 2,8% ou nove exemplares apresentam ilustrações que tratam da exploração animal; os quadros que trabalham assuntos relacionados à indústria e a exploração mineral correspondem a 1,8%, seis unidades, do total cada; e dois quadros, isto é 0,7%, são destinados ao ensino de geologia/ mineralogia.

A maioria dos quadros da coleção era destinada, como é possível perceber, ao ensino da zoologia. Os quadros que retratavam os animais compunham tanto as séries destinadas ao ensino primário como ao secundário, o que diferia era a forma como os animais eram representados, dependendo da finalidade de cada um dos graus, conforme veremos no capítulo 4. Os mapas murais de anatomia/ fisiologia também apareciam em grande quantidade e podiam do mesmo modo ser usados nos dois graus de ensino. Estavam presentes tanto em séries para a escola primária como para a secundária. Ainda que algumas vezes, esteja explicitado no manual de uso que tem como público alvo um ou outro grau de ensino, as imagens não variavam tanto assim. Possivelmente, o que diferia era a forma como o professor abordava a ilustração e orientava que os alunos vissem, no primário, apenas as partes principais do corpo, identificação dos órgãos etc., enquanto que no secundário, aos alunos era requerido entender como funcionam os órgãos e aparelhos, por exemplo. As representações do corpo humano nos quadros de anatomia/ fisiologia mudaram ao longo dos 80 anos, mas não variaram, como no caso da zoologia, por se destinar a um grau de ensino ou de outro, e sim por outras questões que veremos adiante.

Gráfico 2.7

Porcentagem de quadros parietais¹¹⁵ de ciências do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos por conteúdos comuns



Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – Acervo da E.E. Caetano de Campos.

Juntamente com o ensino de anatomia/ filosofia foram ministrados os conteúdos relacionados à higiene, tema este que aparecia numa quantidade razoável de quadros do acervo. As principais temáticas abordadas nestas séries ou exemplares isolados eram o cuidado com os dentes e com a alimentação, pontos estes que estavam presentes nos programas de ensino da disciplina Ciências Físicas e Naturais de 1894¹¹⁶, 1905¹¹⁷, 1918¹¹⁸, 1921¹¹⁹ e 1925¹²⁰.

Os mapas murais de botânica apareciam em menor quantidade que aqueles que abordavam a exploração vegetal pelo ser humano. Na maioria dos casos os quadros que tratavam da morfologia e anatomia das plantas eram destinados ao ensino secundário, enquanto que aqueles que mostravam a exploração vegetal compunham as séries de lições de coisas, que tinham como público alvo os anos escolares iniciais. É um indício de que o conteúdo de botânica no primário

¹¹⁵ Neste caso específico o cálculo da porcentagem foi feito em cima do número de quadros parietais e não de séries/ quadros parietais. Optamos por assim fazer para poder incluir os quadros de ciências que compunham a séries multidisciplinar *Suplemento Didático da Revista do Ensino*, publicada pela Revista do Ensino do Rio Grande do Sul, e também para poder detalhar os conteúdos abordados nos diversos mapas murais dedicados aos temas científicos.

¹¹⁶ SÃO PAULO..., 1894.

¹¹⁷ SÃO PAULO..., 1905.

¹¹⁸ SÃO PAULO..., 1918.

¹¹⁹ SÃO PAULO..., 1921.

¹²⁰ SÃO PAULO..., 1941.

enfocava principalmente, os seres vegetais na sua relação com o ser humano, como eram úteis ou mesmo nocivos ao homem. A morfologia, anatomia e histologia das plantas, fases de crescimento e reprodução eram conteúdos aprofundados no ensino secundário.

Os quadros de geologia/ mineralogia foram pouco expressivos na coleção, o que de alguma forma respondeu aos programas de ensino das ciências físicas e naturais nessas décadas. Os conteúdos de geologia/ mineralogia apareceram nos 3º e 4º anos dos programas de 1894¹²¹ e 1925¹²², somente no 3º ano nos de 1905¹²³ e 1918¹²⁴ e no 2º ano no de 1921¹²⁵, os demais conteúdos científicos, como zoologia, botânica, anatomia/ fisiologia, física e química, estiveram contemplados em todos os anos de estudo em todos estes programas. Certamente, dentro dos estudos escolares de ciências naturais e físico-químicas, a geologia/ mineralogia ocupou lugar secundário.

O que é bastante curioso perceber nesta análise é que não há sequer um quadro em toda a coleção destinada ao ensino de física ou química. Ao considerar que estiveram bastante presentes nos programas de ensino para a escola primária e secundária, infere-se que este material de ensino não foi escolhido para a transmissão destes conteúdos escolares. Certamente, os professores optaram nestes casos, por explorar os experimentos realizados com instrumentos científicos nos laboratórios de física e química ou mesmo experiências simples em sala de aula.

2.2. Centro de Memória da Educação do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro

A coleção de quadros parietais do Centro de Memória da Educação do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro reúne peças usadas na Escola Normal do Município da Corte, posteriormente transformada em Instituto de Educação. A instituição foi inaugurada em 1880 e em suas primeiras décadas de funcionamento ocupou diferentes edifícios públicos. Em 1930 a Escola Normal adquiriu edifício próprio, situado à Rua Mariz e Barros, nº 273, no bairro da Tijuca, na cidade do Rio de Janeiro, onde permanece até os dias atuais como Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro e, também, onde se localiza o acervo do Centro de Memória da Educação. Em 1932 a Escola Normal passou a ser denominada Instituto de Educação e a

¹²¹ SÃO PAULO..., 1894.

¹²² SÃO PAULO..., 1941.

¹²³ SÃO PAULO..., 1905.

¹²⁴ SÃO PAULO..., 1918.

¹²⁵ SÃO PAULO..., 1921.

oferecer o curso secundário destinado a formação de professores para as escolas primárias e secundárias. A partir deste momento, o Instituto de Educação, então sob direção de Lourenço Filho, transformou-se numa “verdadeira escola-laboratório” (VIDAL, 1996) que agregava o jardim da infância, escola primária (grupo escolar), ensino secundário e a Escola de Formação de Professores. Aquilo que era aprendido pelos alunos na escola de professores era aplicado nas aulas da escola primária, por meio das atividades da disciplina de Prática de Ensino (VIDAL, 1996).

Em 1935 a Escola de Educação, então Escola de Formação de Professores, foi incorporada à recém-inaugurada Universidade do Distrito Federal. Três anos depois, em 1938, o curso de formação de professores secundários da Escola de Educação foi anexado à Faculdade de Educação da Universidade, deixando ao Instituto de Educação apenas o curso normal, que formava professores para ministrar aulas no ensino primário. Nesse contexto, permaneceram como cursos do Instituto de Educação o Jardim da Infância, o Grupo Escolar, o curso ginásial e o normal.

O Centro de Memória Institucional do ISERJ, primeiro nome que recebeu o Centro de Memória da Educação do ISERJ, foi criado em 2005 com o objetivo de reunir, organizar e preservar os diversos documentos da instituição. O acervo do CMEB-ISERJ acumula atualmente documentos oficiais da instituição, material iconográfico, livros didáticos e materiais escolares variados, entre os quais podem ser encontrados quadros parietais, placas epidoscópicas, instrumentos de laboratório, espécimes de animais, modelos anatômicos etc. É portanto, assim como o da E.E. Caetano de Campos, um importante acervo com o potencial de revelar aspectos ainda não desvelados sobre a educação infantil, primária, secundária e normal do Rio de Janeiro e do Brasil, assim como sobre o patrimônio educativo e científico do país.

A maioria das séries de quadros parietais que compõe a coleção do CMEB-ISERJ foi localizada no Laboratório de Biologia, espaço ainda usado nos dias atuais nas aulas de ciências da instituição. Os quadros estavam desorganizados e distribuídos entre as gavetas de um armário de aço do tipo mapoteca. Entre os mapas murais havia trabalhos de alunos da década de 1960, ilustrações coloridas de botânica realizadas em cartolinas com caneta hidrográfica e lápis de cor, verdadeiros quadros parietais elaborados pelos próprios alunos. Por alguma razão foram guardados até os dias de hoje juntamente com os mapas murais publicados por empresas e adquiridos pela escola.

A coleção desta instituição é menor e com algumas características distintas a da E.E. Caetano de Campos (ANEXO). Ela conta com 310 quadros parietais, sendo seis repetidos, 12 séries, dois quadros unitários e um que não foi possível identificar se pertenceu a uma série ou não, conforme pode ser visto na tabela 2.3.

Tabela 2.3
Total de quadros parietais da coleção do CMEB-ISERJ

	Total
Quadros parietais	310
Quadros parietais repetidos	6
Séries de quadros parietais	12
Quadros parietais que não pertencem a séries	2
Sem identificação se é série ou não	1

Fonte: Coleção de quadros parietais do CMEB-ISERJ.

Assim como na Caetano de Campos, o início do uso dos quadros parietais na Escola Normal do Município da Corte esteve relacionado às tentativas de implementação do método intuitivo na escola primária e a introdução das disciplinas científicas no currículo secundário. Certamente a instituição comprou quadros parietais, entretanto, parte de seu acervo foi composto de peças incorporadas ao patrimônio da escola por meio da aquisição do espólio do Pedagogium.

O Museu Pedagógico Nacional foi municipalizado em 1897 e em 1919 a instituição foi extinta. Ao que indica um relatório do Instituto de Educação do Rio Janeiro¹²⁶ de 1936, o acervo de materiais didáticos era composto também dos artefatos pedagógicos herdados do Pedagogium. O gabinete de história natural

foi acrescido com o copioso espólio do Pedagogium e enriquecido e modernizado na administração de Fernando de Azevedo. Consta de: a) um museu; b) coleção de estampas e quadros murais etc. (...) O acervo de quadros murais, grandes estampas, mapas de esfolhar, é muito copioso e constitui ao par das coleções zoológicas a maior riqueza do gabinete. Referem-se à geologia, à morfologia e histologia vegetal, à zoologia, à anatomia comparada, à anatomia humana¹²⁷.

Não foi possível identificar ao certo quais séries/ quadros parietais vieram do Pedagogium e quais foram compradas pela própria escola, há apenas alguns indícios que nos permitiram fazer algumas inferências, já que tampouco a coleção de parietais do Museu Pedagógico era

¹²⁶ ARQUIVOS..., 1936.

¹²⁷ Ibid., p. 126.

conhecida em seus pormenores. É aceitável que alguns exemplares publicados pela Deyrolle pertencessem ao espólio do Pedagogium, pois, como já vimos anteriormente, as dependências do Museu estavam repletas de objetos pedagógicos para o ensino da história natural doados pela empresa francesa e, também, pela nacionalização da série *Musée scolaire pour leçons de choses* feita pelo diretor do Museu Pedagógico, Menezes Vieira.

Da mesma forma, é possível que as séries *Leutemann's Zoölogical Wall Charts/ Steiger's Zoölogical Wall Charts*, *Leutemann's Animal Kingdom* e *Natural History Charts*, publicadas pela editora norte-americana E. Steiger & Co., tenham pertencido ao Pedagogium, pois a Revista Pedagógica afirma que no ano de 1891 Menezes Vieira recebeu a visita de um representante de uma grande companhia editora dos Estados Unidos, que prometeu o envio ao Museu de “uma série completa de trabalhos didacticos para a collecção norte americana”¹²⁸. A suspeita se sustentou ainda ao constatar que nenhuma das outras escolas estudadas comprou quadros parietais de empresas norte-americanas, isto é, não era comum adquirir quadros parietais deste país. No entanto, nenhuma afirmação pode ser mesmo feita a esse respeito.

O que este relatório pode indicar, entretanto, é que em 1936 o gabinete de história natural estava repleto de séries de quadros parietais, não só provindos do Pedagogium, mas também comprados naquele momento: quadros de geologia, morfologia e histologia vegetal, zoologia, anatomia comparada e anatomia humana. O interessante é que não há, dentre os quadros da coleção investigada, exemplares dedicados à geologia. Isso nos permite inferir que alguns quadros que outrora pertenceram à coleção se perderam. Mais uma vez é importante salientar que a coleção estudada constitui apenas de uma amostra do total quadros parietais que foram usados na instituição ao longo de décadas.

Foi muito difícil precisar a data de aquisição das séries/ quadros parietais adquiridos pela instituição. Foram encontrados apenas indícios que apontavam as datas em que foram produzidos ou por quanto tempo circularam, mas não de quando passaram a integrar o acervo da escola. A maioria das séries que compunha o acervo tem seus quadros confeccionados ainda nas últimas décadas do século XIX. São séries que tiveram várias edições, inclusive em

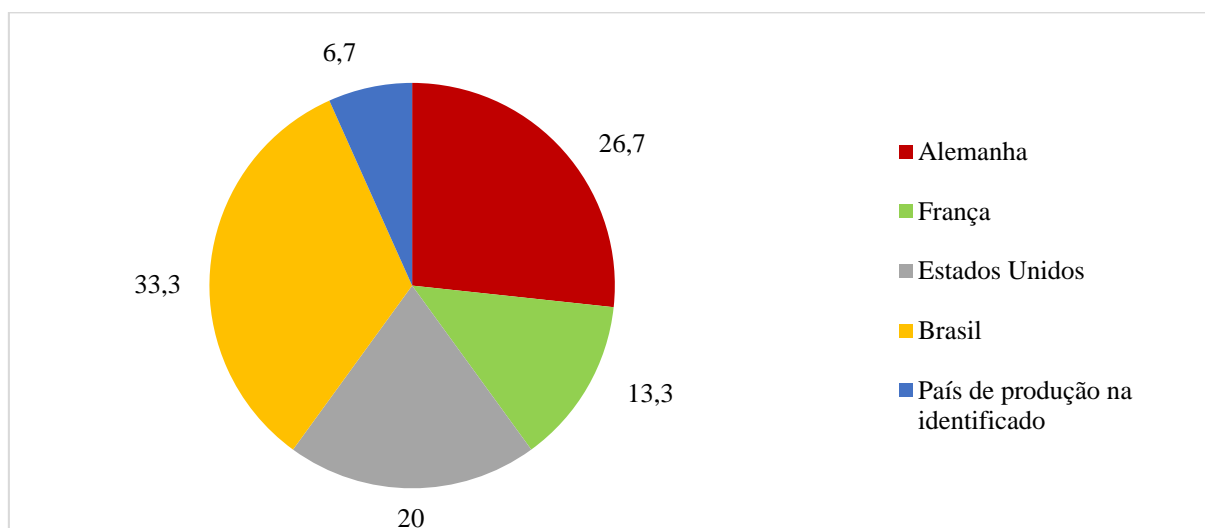
¹²⁸ REVISTA PEDAGÓGICA..., 1891, p. 51.

diferentes línguas, circularam por muitos anos por países europeus, pelos Estados Unidos e também Brasil.

O Brasil aparece como o país que mais séries/ quadros parietais produziu, como pode ser visto no gráfico 2.8. No entanto, a parte nacional não foi tão significativa em relação à dos demais países juntos, como ocorreu no conjunto da E.E. Caetano de Campos. Há apenas 5 séries/ quadros brasileiros, o que representa 33,3% do total. O segundo país que mais confeccionou os mapas murais que fazem parte do acervo do CMEB foi a Alemanha, com quatro séries, 26,7% da coleção. As três séries norte-americanas representam 20% e as duas francesas, 13,3% do total do acervo. Há uma série/ quadro que não teve sua procedência de fabricação identificada.

Gráfico 2.8

Porcentagem dos quadros parietais do CMEB-ISERJ por país de fabricação



Fonte: Coleção de quadros parietais do CMEB-ISERJ.

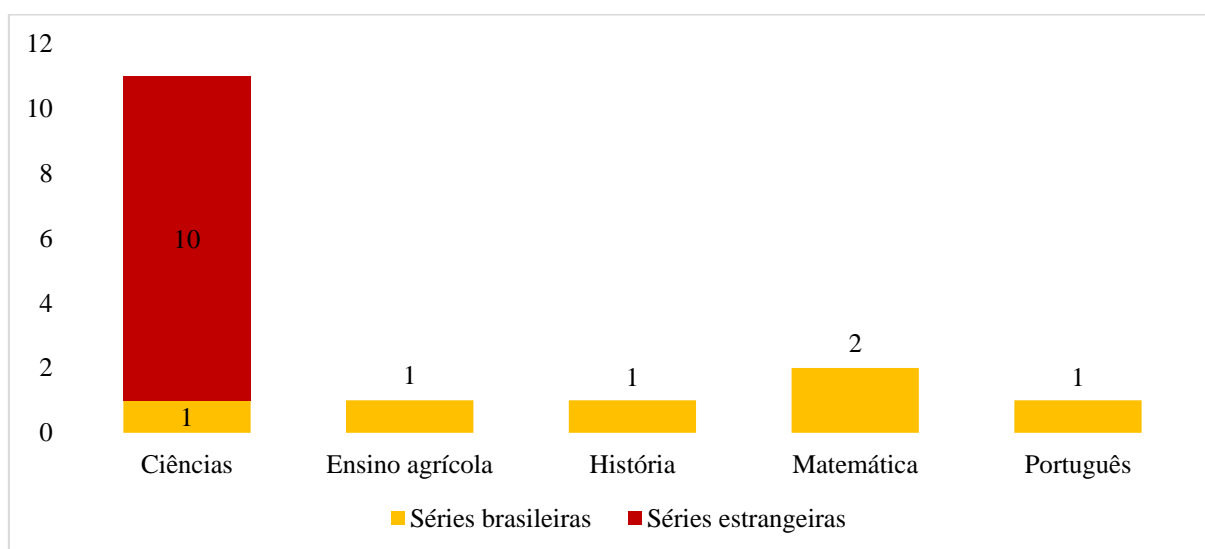
Como pode ser percebido, essa coleção apresentou poucos quadros parietais nacionais, a maioria deles vieram de fora do Brasil. Curiosamente, os quadros franceses tampouco foram os que prevaleceram no acervo e sim os alemães. Inclusive, duas das três coleções publicadas pela norte-americana E. Steiger & Co. utilizavam imagens originalmente produzidas na Alemanha em 1878 para compor séries do próprio país. As mesmas ilustrações, no entanto, foram encontradas não somente nos já mencionados mapas murais dos Estados Unidos, como também da Holanda. Nenhuma das séries leva o mesmo nome e todas foram publicadas por editoras diferentes. Há somente a indicação nos nomes das séries de que se tratava dos quadros parietais

de H. Leutemann, um dos ilustradores da série original. Ao longo das décadas, as imagens também foram editadas por ilustradores diversos¹²⁹.

As séries/ quadros parietais brasileiros foram destinados ao ensino agrícola, de português, matemática, história e ciências, enquanto que os quadros estrangeiros abrangiam exclusivamente conteúdos relacionados ao ensino de ciências.

Gráfico 2.9

Distribuição dos quadros parietais do CMEB-ISERJ por país de fabricação e conteúdo



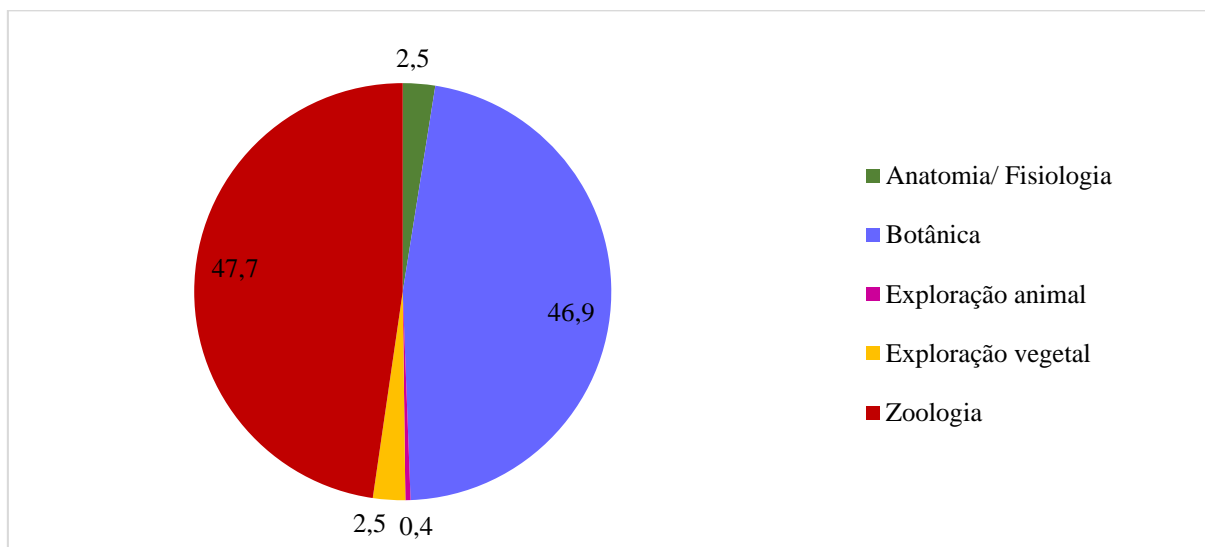
Fonte: Coleção de quadros parietais do CMEB-ISERJ.

As séries de quadros parietais destinados ao ensino de ciências contemplavam várias áreas do conhecimento científico. A maior parte da coleção, cinco séries, aborda conteúdos de zoologia, três tratam de botânica, dois de lições de coisas e um de história natural. Assim como foi feito com os quadros de ciências da coleção da E.E. Caetano de Campos, os temas abordados em cada uma destas séries usadas nas aulas de Ciências Físicas e Naturais no Instituto de Educação, foram destrinchados, de modo a identificar quais conteúdos de cada área foram privilegiadas, lembrando que as séries de história natural e lições de coisas congregavam quadros de diferentes áreas.

¹²⁹ VERZAMELING in Beeld.

Gráfico 2.10

Porcentagem dos quadros parietais¹³⁰ de ciências do CMEB-ISERJ por conteúdos comuns



Fonte: Coleção de quadros parietais do CMEB-ISERJ.

É possível perceber que as séries de mapas murais de ciências da coleção do CMEB-ISERJ contemplavam prioritariamente os conteúdos de botânica e zoologia, sendo que estes representavam respectivamente 46,9% e 47,7% do total. Assim como a coleção da E.E. Caetano de Campos, a maioria dos quadros de ciências foram destinados ao ensino de zoologia. No que diz respeito a este conteúdo, há séries destinadas aos níveis primário e secundário. No caso da botânica, foram quase que exclusivamente destinados ao ensino secundário. Mais uma vez se constatou que os temas relacionados à botânica no primário enfocavam prioritariamente, a exploração do mundo vegetal pelo ser humano e apenas trabalhavam, de forma mais breve ou sucinta, os aspectos propriamente científicos do estudo da botânica, como a morfologia, as fases da vida, a reprodução e a classificação científica propriamente dita.

No que diz respeito ao grau de ensino foi possível encontrar entre os exemplares do acervo quadros para os dois níveis. Mais uma vez prevaleceram aqueles destinados ao ensino primário, ainda que a diferença entre as séries/ quadros para os dois graus não fosse tão grande assim, há

¹³⁰ Neste caso específico, assim como foi feito para a coleção da E.E. Caetano de Campos, o cálculo da porcentagem foi feito em cima do número de quadros parietais e não de séries/ quadros parietais. Optou-se por assim fazer para poder detalhar os conteúdos abordados nos diversos mapas murais dedicados aos temas científicos.

nove séries/ quadros que foram usadas no primário, seis no secundário, cinco no superior e dois não foi possível afirmar ao certo a que público estavam destinadas¹³¹.

Dentre as séries brasileiras, duas delas, *Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética* e *Mapas para o ensino de aritmética*, foram publicadas pela Cia. Melhoramentos de São Paulo. Ambas são destinadas ao ensino primário e foram encontradas também entre os quadros parietais da coleção da E.E. Caetano de Campos.

Outros dois quadros parietais brasileiros que fazem parte da coleção do CMEB-ISERJ são *Diagramma de um Plano Systematico para a Solução dos Problemas da Guerra e a Segurança da Paz Mundial*, de Theodoro Figueira de Almeida, sem informação sobre qual empresa o publicou; e *Cochonilhas parasitas – Coccidae*, organizado pelo Instituto Biológico de Defesa Agrícola.

O primeiro deles se trata de um quadro que acompanha a 4ª edição do livro *A missão americana*, publicada em 1924. A imagem traz o texto de 12 declarações com soluções para a preservação da paz no mundo dentro da representação de um portal. Suas colunas estão repletas de nomes de homens ilustres da história da América Central e do Sul. A coluna direita traz apenas nomes de brasileiros, entre os quais encontram-se referências a políticos, intelectuais, generais e os ditos heróis das lutas e conquistas do país. A fachada, sustentada pelas duas colunas, traz o nome Washington ao centro, cercado pelos nomes dos homens notáveis norte-americanos, com destaque para Monroe e Wilson.

Trata-se de um documento elaborado no contexto da Primeira Guerra Mundial quando o mundo todo estava preocupado com o seu fim e em evitar outro conflito desta proporção. Em 1916 o historiador Theodoro de Figueira de Almeida, já preocupado com os rumos do conflito, fundou a Liga Americana pela Paz, contrária à guerra. A instituição não se posicionava por um ou outro lado, mas conclamava a união dos países americanos para o seu próprio fortalecimento e sua exclusão de qualquer envolvimento com a guerra. O novo continente deveria assumir um papel

¹³¹ Não somam o total de 15 séries/ quadros que compõem o acervo, pois algumas séries eram destinadas a mais de um grau de ensino.

de liderança dentro de uma nova era das relações internacionais (PIRES, 2014). Nesse sentido, o manifesto da Liga propunha:

Assumindo, desde então, na sua plenitude, a missão civilizadora que os destinos da humanidade lhe reservaram, a América entraria triunfante no cenário da política europeia, para retribuir, com os seus serviços civilizadores, os benefícios inestimáveis que recebeu do velho mundo. E do problema restrito, que seria a solução das dificuldades originais do atual conflito, o seu programa se elevaria mais alto, visando, em conjunto, a reparação dos erros políticos do passado europeu, de forma a assegurar a paz definitiva do Ocidente (ALMEIDA, 1916: 23 apud PIREs, 2014, p. 33).

O conteúdo do quadro e a obra *A missão americana* representavam, portanto, uma tentativa destes intelectuais da Liga de se colocarem como uma liderança neutra capaz de pensar em soluções para evitar novo confronto mundial.

O conteúdo do quadro pode ter sido trabalhado no contexto das aulas de história ou educação moral e cívica, mas dificilmente era visto pelos alunos à distância, a estrutura do portal e os nomes em destaque talvez, mas as declarações estão escritas em fonte pequena e certamente impossíveis de serem lidas de longe. É claro que o professor pode ter lido em voz alta, mas também é possível que o quadro tenha sido emoldurado e fixado em alguma das paredes da escola, servindo ao propósito da instituição de se posicionar contra a guerra a favor da paz. Este tipo de quadro, ainda que seja um parietal, se foi usado, isso ocorreu de modo distinto do uso regular deste material didático. Sua utilização no contexto de ensino e aprendizagem não pressupõe sua observação pelos alunos e a construção do conhecimento a partir dela, o que mais interessa é conhecer suas declarações e isso só poderia ser feito, neste caso, mediante leitura ou escutando o que diz o professor. É evidente, portanto, que o mapa mural, mesmo que fosse uma ferramenta de ensino naquele momento já estabelecida e popular nas várias matérias, adquiriu formas de usos distintos, dependendo da estética da imagem e também do significado do uso das ilustrações em cada disciplina escolar. Neste caso específico, a estética da imagem aponta para outros usos que não os pautados pela observação direta das ilustrações.

O quadro *Cochonilhas parasitas – Coccidae* foi elaborado pelo Instituto Biológico de Defesa Agrícola, posterior Instituto Biológico, e provavelmente distribuído às escolas. O conteúdo do quadro aborda um tipo específico de inseto parasita, os coccídeos, nocivos às plantas. O foco do quadro é mostrar por meio de ilustrações e textos as espécies de coccídeos que existem, qual o seu aspecto exterior, que tipo de planta atacam, quais são mais comuns no Brasil, como

parasitam as cascas das árvores e como podem ser combatidas. Trata-se, portanto, de um quadro com conteúdo bastante específico, pouco comum à realidade da maioria dos alunos, mesmo àqueles que viviam no campo. Possivelmente, trata-se de um quadro destinado ao ensino agrícola, já que abarca temas específicos do cultivo de árvores frutíferas, com destaque para as laranjeiras. Poderia, no entanto, ter sido usado numa aula de ciências que trabalhasse o tema dos insetos nocivos ao ser humano

Figura 2.5



Figura 2.5. Cochonilhas parasitas - Coccidae. Publicado por Instituto Biológico de Defesa Agrícola. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

O quadro foi produzido entre os anos de 1927 e 1937, quando a instituição era denominada Instituto Biológico de Defesa Agrícola. Em 1937 o seu nome mudou para Instituto Biológico. O ilustrador do mapa foi Santos Lahera y Castillo, desenhista fotógrafo contratado do instituto¹³². Antes disso, por volta de 1921, Santos Lahera já havia trabalhado na ilustração de alguns parietais das sessões de zoologia e botânica que compuseram a série *Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro* (SILY, 2012).

O contato estabelecido entre o ilustrador e o Museu Nacional pode ter acontecido por meio de Edgard Roquette-Pinto, que foi professor e chefe da 4ª seção de Antropologia e Etnografia e,

¹³² ANNUARIO..., 1926, p. 627.

posteriormente, diretor do Museu. Santos Lahera fez parte da expedição de Roquette-Pinto durante a Comissão Rondon em 1912. O desenhista e fotógrafo certamente circulou nestes espaços de saber científico que se constituíam no Rio de Janeiro no início do século XX e, ao fazer isso, figurou entre os artistas que estamparam quadros didáticos que chegaram às escolas brasileiras. Santos Lahera foi um artista que produziu, a partir da orientação de pesquisadores das diversas áreas das ciências, ilustrações destinadas ao registro científico.

Como vimos no primeiro capítulo, a ilustração é uma prática comum de registro científico, o processo de ilustrar aquilo que é estudado faz parte do próprio processo de produção do conhecimento. Ilustrar é fazer ciência, é por meio das imagens que o conhecimento científico pôde ser divulgado, disseminado e compartilhado entre cientistas de diferentes lugares do mundo. Por isso, era comum que os cientistas em geral, naturalistas, biólogos, botânicos, estudiosos das anatomia e fisiologia humana e animal etc., estabelecessem parcerias com artistas que pudessem traduzir em imagens aquilo que estava sendo observado (DASTON, GALISON, 2010). Essa prática pode ser percebida também, no caso de Santos Lahera e na confecção da maioria dos quadros parietais destinados ao ensino de ciências, não somente no Brasil, mas também entre as séries produzidas na Europa e Estados Unidos.

Dentre as 11 séries que abordam conteúdos científicos que compõem o acervo do CMEB-ISERJ, apenas uma é nacional, *Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro*. Todas as demais foram produzidas fora do Brasil, em países europeus ou nos Estados Unidos. As séries francesas que fazem parte do acervo são *Museu escolar brasileiro* e *Museu industrial para lições de coisas*, editadas e publicadas pela Deyrolle. É possível que entre os exemplares estejam alguns que compunham o espólio do Pedagogium e outros adquiridos pela própria instituição entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX. A apresentação destas coleções pode ser vista no Capítulo 3.

A coleção de quadros parietais do CMEB-ISERJ contempla, portanto, quadros parietais produzidos por editoras e empresas especializadas na venda de materiais didáticos, seja no Brasil, em países europeus ou nos Estados Unidos. No entanto, apresenta também uma interessante coleção de quadros parietais confeccionados pelos próprios alunos da instituição na década de 1960.

A maioria dos quadros que compõem o acervo foram destinados ao ensino de ciências, especificamente de zoologia e botânica, e provinham da Alemanha, França, Estados Unidos e também Brasil. Diferentemente da coleção da E.E. Caetano de Campos, a maioria dos quadros estrangeiros não eram franceses, mas sim alemães. Isso evidencia que entre o final do século XIX e primeiras décadas do XX esse material didático, produzido principalmente em diferentes regiões da Europa, circulou pelo ocidente e foi apropriado para o uso nas escolas de diversos países. A coleção do CMEB-ISERJ mostra que o Brasil não privilegiou somente materiais franceses, mas também de outros países como Alemanha e Estados Unidos.

Os quadros brasileiros abrangiam conteúdos mais variados e apenas uma série destinou-se ao ensino de história natural. Dentre os quadros brasileiros, destacaram-se, mais uma vez, as séries produzidas pela Cia. Melhoramentos de São Paulo, provavelmente a editora brasileira que mais investiu na publicação deste tipo de material didático durante um longo período do século XX.

A identificação dos autores e ilustradores dos mapas murais também evidenciou, como veremos nos capítulo 3, que havia um grupo de intelectuais por trás da produção desse material. Um pesquisador de determinada área específica concebia a ideia do quadro e um ilustrador, por ele contratado, traduzia a ideia em imagem. Isso ocorreu, como pode ser percebido, tanto no Brasil, como no exterior.

2.3. Memorial do Colégio São Luís

O Colégio São Luís foi fundado por jesuítas na cidade de Itu, interior de São Paulo, em 1867. Nas duas últimas décadas do século XIX a população da cidade e, por consequência, os padres e professores e também os alunos foram assaltados por surtos de varíola e febre amarela. Neste contexto, o andamento das aulas ficou comprometido por alguns anos pela falta de professores e a escassez de alunos. No início do século XX, em decorrência dos problemas enfrentados com as doenças, a instituição foi transferida para a cidade de São Paulo. O Colégio São Luís foi instalado na Avenida Paulista, onde existe até os dias atuais, e iniciou suas atividades em 1918. Trata-se, portanto, de uma instituição de ensino confessional que se dedicava ao ensino secundário. O primário somente foi inaugurado em 1968. Diferencia-se das escolas anteriores justamente por ser particular e não pública e por concentrar-se exclusivamente no secundário.

A coleção de quadros parietais está armazenada no Memorial do Colégio São Luís, em uma sala onde estão reunidos em armários antigos de madeira e vidro e estantes com prateleiras vários objetos utilizados na escola ao longo do século XX. Podem ser encontrados animais taxidermizados, esqueletos, espécimes de minerais, instrumentos de física e química, instrumentos mecânicos, digitais e eletrônicos, como máquina de escrever, computador e calculadora, objetos indígenas e mapas murais.

O acervo do Colégio São Luís possui 129 quadros parietais, sendo que seis são repetidos (ANEXO). Há nove séries e quatro parietais que não pertencem a série nenhuma, como pode ser visto na Tabela 2.4

Tabela 2.4

Total de quadros parietais da coleção do Memorial do Colégio São Luís

	Total
Quadros parietais	129
Quadros parietais repetidos	6
Séries de quadros parietais	9
Quadros parietais que não pertencem a séries	4

Fonte: Coleção de quadros parietais do Memorial do Colégio São Luís.

Por alguma razão, somente foram preservados os mapas destinados ao ensino de ciências, talvez por ficarem armazenados nos gabinetes e laboratórios científicos, não tenham sido jogados fora. Pode ser, entretanto, que somente tenham sido encontrados quadros desta disciplina, por terem sido usados no ensino secundário, somente para o estudo das Ciências Naturais e Físico-químicas. Como vimos a partir da análise das coleções da E.E. Caetano de Campos e do CMEB-ISERJ, a maioria das séries e quadros usados no secundário eram de ciências.

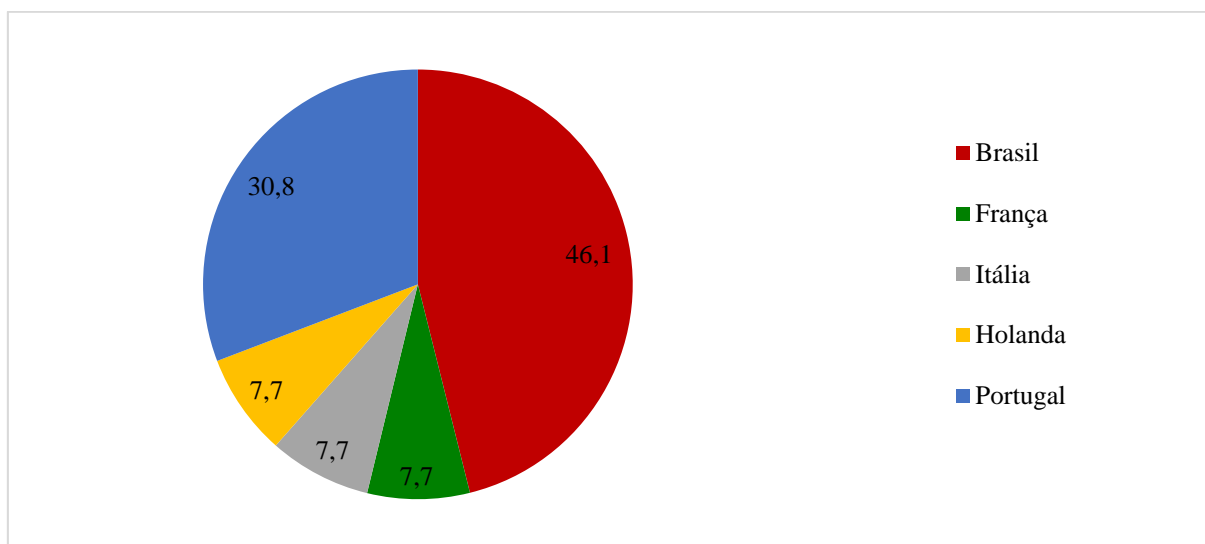
Ainda que algumas das séries existentes no acervo sejam destinadas ao ensino primário, como é o caso de *A fauna brasileira*, ou primário/ secundário, foram apropriadas para uso exclusivo no secundário, já que a escola somente passou a ministrar aulas para os anos iniciais a partir de 1968.

A maioria das séries/ quadros encontrados no acervo são estrangeiros, ainda que o país com mais séries na coleção seja o Brasil. Há seis séries/ quadros nacionais, o que corresponde a 46,1% do total; quatro ou 30,8% são portugueses; da França, Itália e Holanda a coleção conta

com uma série, o que representa 7,7%, de cada um destes países, como foi evidenciado no gráfico 2.11.

Gráfico 2.11

Porcentagem dos quadros parietais do Memorial do Colégio São Luís por país de fabricação



Fonte: Coleção de quadros parietais do Memorial do Colégio São Luís.

A coleção do Colégio São Luís conta com séries que também faziam parte dos dois acervos já analisados, como *Pfurtscheller's zoologische wandplatten*, da Martinus Nijhoff; *Tableaux d'histoire naturelle*, produzida pela Deyrolle; *A fauna brasileira*, da Cia. Melhoramentos de São Paulo; *Quadros de anatomia*, também publicada pela editora paulista; e a série *Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro*.

É possível intuir, portanto, que houve um determinado rol de séries estrangeiras e nacionais que circularam e foram usadas em diferentes escolas do Sudeste brasileiro, como é o caso das acima citadas. As séries Deyrolle, por exemplo, foram muito utilizadas no Brasil; a série zoológica de Pfurtscheller, também; da mesma forma, diferentes séries da editora italiana Antonio Vallardi chegaram ao Brasil. Isto quer dizer, que mesmo que tenha havido especificidades em cada uma das escolas estudadas – no caso do CMEB-ISERJ, prevaleceram as séries alemãs; no São Luís, há muitas séries portuguesas – houve algumas séries e empresas que apareceram repetidas vezes, em diferentes instituições.

As séries portuguesas adotadas pelo Colégio foram produzidas por duas empresas distintas, Livraria Simões Lopes de Domingos Barreto/ Editorial Domingos Barreto e Livraria Escola

Progridor, ambas do Porto. Do Brasil, é possível encontrar duas séries da Cia. Melhoramentos de São Paulo, uma da Apoio S.A., uma da Casa Especializada em Mapas G. Gagliardi, uma produzida pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro e uma organizada pelo Depto. de Ecologia Geral do Instituto de Biociências da USP/ Associação de Defesa do Meio Ambiente (ADEMA-SP)/ CAPES-PADCT Sub-programa Educação para a Ciência.

Foi difícil identificar as datas de compra dos quadros parietais do Colégio São Luís, já que não foram encontrados documentos de compra do material ou livros de inventários da instituição. As datas de produção e circulação de dez das 13 séries/ quadros parietais foram, no entanto, detectadas.

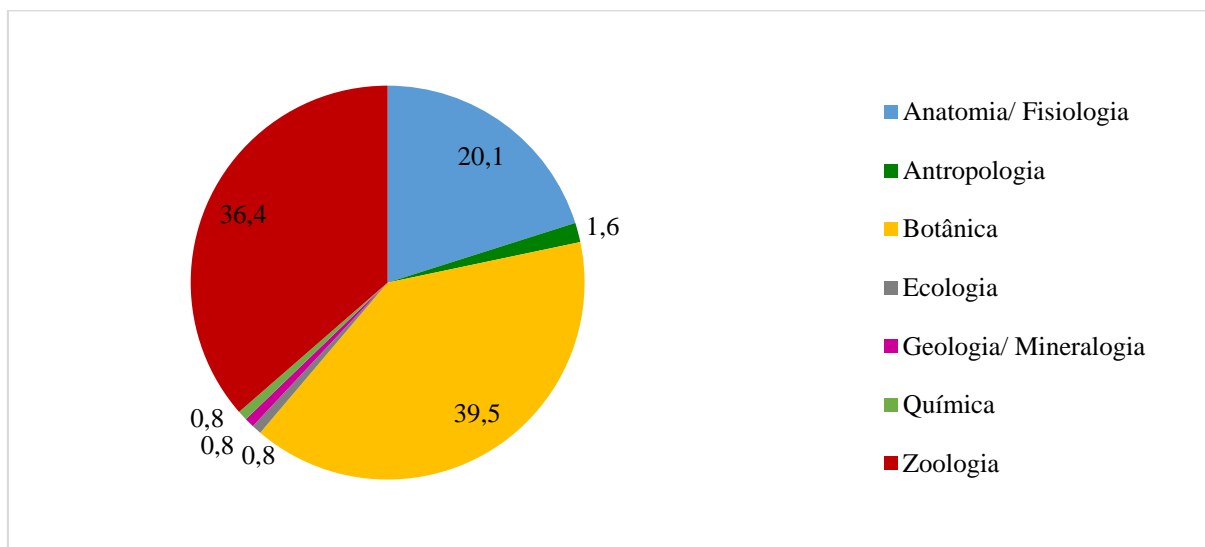
A maioria das peças foi publicada e circulou entre os anos de 1920 e 1960 e, deve ter sido, provavelmente, nestes anos, que foram compradas e usadas nas aulas do Colégio. A série da Deyrolle, *Tableaux d'histoire naturelle*, pode ter sido adquirida antes disso, pois foi publicada pela primeira vez ainda no final do século XIX; e a *Série ecossistemas brasileiros*, do Depto. de Ecologia Geral do Instituto de Biociências da USP/ Associação de Defesa do Meio Ambiente (ADEMA-SP)/ CAPES-PADCT Sub-programa Educação para a Ciência, foi produzida depois deste período em que a maioria dos quadros foi adquirido, em 1995.

Esta análise evidenciou que, diferentemente do padrão de compra da Caetano de Campos, que a partir da década de 1920 e 1930 passou a adquirir mais mapas murais nacionais que estrangeiros, o Colégio São Luís adquiriu tanto séries/ quadros de fora do país como brasileiros. Isso pode ter acontecido, pois não havia muita produção no país de parietais destinados ao ensino de ciências no secundário. Logo, a instituição precisou recorrer também às séries produzidas no exterior.

Dentre os conteúdos de ciência abordados nos quadros parietais há três séries de história natural, duas de zoologia, uma de botânica, cinco de anatomia/ fisiologia humana, uma de ecologia e uma de química. Ao separar os quadros das coleções de história natural pelos conteúdos específicos, evidenciou-se que a maior parte dos parietais da coleção era de botânica, que representa 39,5% do total. Em segundo lugar estavam os de zoologia, que correspondiam a 36,4% do acervo de parietais; os mapas de anatomia e fisiologia humana representavam 20,1% da coleção; 1,6% compreendiam peças destinadas ao ensino de antropologia; e os quadros de geologia/ mineralogia, ecologia e química correspondiam a 0,8% cada um.

Gráfico 2.12

Porcentagem dos quadros parietais do Memorial do Colégio São Luís por disciplina escolar



Fonte: Coleção de quadros parietais do Memorial do Colégio São Luís.

É possível perceber que, assim como as coleções do E.E. Caetano de Campos e CMEB-ISERJ, os quadros de zoologia apareceram em grande quantidade. Nesse acervo, entretanto, ganha destaque também a coleção de quadros de anatomia/ fisiologia humana. Diferentemente dos acervos anteriores, apareceram neste colégio quadros destinados ao ensino de ecologia e de química. O parietal de química trazia, na realidade, uma representação da tabela periódica. A imagem impressa em cores foi colada sobre tecido, as bordas superior e inferior possuíam molduras de madeira. A peça foi publicada pela editora Apoio S.A.

Vê-se que a coleção do Colégio São Luís não é tão extensa e heterogênea quanto as da E.E. Caetano de Campo e do CMEB-ISERJ, mas é bastante interessante, pois revela a partir da comparação, as séries mais comuns entre as escolas estudadas e também evidencia que houve especificidades nas adoções feitas por cada instituição. Da mesma forma dá a possibilidade de tomar conhecimento a respeito de mais séries de quadros parietais que circularam no século XIX e XX.

2.4. Colégio Marista Glória

A coleção de quadros parietais do Colégio Marista Glória, escola confessional dos irmãos Maristas fundada em 1902, é bastante diferente dos conjuntos das três outras instituições

educativas estudadas. Ela é pequena e somente apresenta quadros parietais produzidos por uma única empresa francesa, Éditions Rossignol.

A coleção reúne cinco séries, 106 mapas murais no total (ANEXO). Todas as séries são destinadas ao ensino de ciências no ensino primário. Os quadros medem 0,75x0,90m, foram impressos frente e verso em papel brilhante com gramatura alta. Foi, portanto, utilizada uma nova tecnologia de impressão, a offset, e também um novo tipo de papel, já com tratamento brilhante de fábrica. Isso ocorreu, pois os quadros foram produzidos depois da década de 1950, quando a tecnologia de impressão offset já estava consolidada na Europa. O Brasil viu sua indústria gráfica se modernizar definitivamente apenas na década de 1960.

Os quadros vinham acompanhados de uma moldura de madeira não fixa, que lembra a estrutura de um porta-retratos. Dentro da moldura era encaixado o papel impresso e, sobre ele, era colocada uma placa fina de madeira. A placa ficava presa à moldura por meio de hastes móveis. Dessa forma, os quadros podiam ser inseridos e trocados na moldura de acordo com a vontade do professor. A moldura podia ser fixada na parede ou mesmo apoiada num cavalete para que a imagem pudesse ser observada simultaneamente por todos os alunos.

A Éditions Rossignol foi fundada na França, em 1946, inicialmente com o nome de Édition Nightingale, pelo casal de professores do ensino primário André e Madeleine Rossignol. A empresa especializou-se na edição de livros e materiais didáticos, entre os quais estão os parietais. Entre as décadas de 1950 e 1970 os produtos Rossignol foram amplamente adotados nas escolas francesas¹³³.

A escolha por incluir esta coleção de parietais na pesquisa se deu justamente pelos quadros Rossignol terem sido muito usados nas escolas francesas, provavelmente, num momento em que os parietais da Deyrolle começaram a ser deixados de lado. Quer dizer, essa substituição dos quadros Deyrolle por Rossignol poderiam apontar mudanças pedagógicas nos conteúdos abordados, e também em sua materialidade e forma das representações gráficas e pictóricas. Por isso, a análise destas séries apontava uma mudança na história deste material de ensino.

¹³³ ROSSIGNOL, 2008.

A Éditions Rossignol editou e publicou muitas séries de quadros parietais que abrangiam conteúdos variados, destinados ao ensino da linguagem oral e escrita, história, geografia, educação cívica e ciências em geral. No acervo do Colégio Marista Glória somente foram encontradas séries de ciências. Há uma série de zoologia; uma de botânica; uma de anatomia/fisiologia humana; uma de introdução às ciências naturais, que anteriormente foi o conteúdo trabalhado nas lições de coisas; e uma de química.

O autor das séries e dos quadros foi o próprio André Rossignol, que contratou desenhistas para ilustrar seus quadros. As imagens da série de zoologia foram feitas por M. Demy e a de introdução às ciências naturais por Henry Dimpre e Melansay. Não foi possível encontrar o nome das séries na sua versão em português. Algumas delas são adaptações das séries francesas. A série de zoologia, por exemplo, reunia quadros de duas séries francesas diferentes *Les animaux* e *La faune africaine*; e a de botânica congrega mapas das séries *Les plantes* e *La flore africaine*.

A representante da Rossignol no país era a Librairie Hachette S.A. do Brasil. A editora francesa instalou-se no Rio de Janeiro em 1953 e seguiu com suas atividades até a década de 1990¹³⁴. Não foi possível saber ao certo onde foi feita a impressão dos quadros, se na França ou aqui no Brasil, pois na peça há as duas indicações: “Printed in France” e “Texto impresso pela Gráfica Barthel S.A.”.

¹³⁴ BRASIL. Decreto n.º 33.156, de 25 de junho de 1953.

Figura 2.6

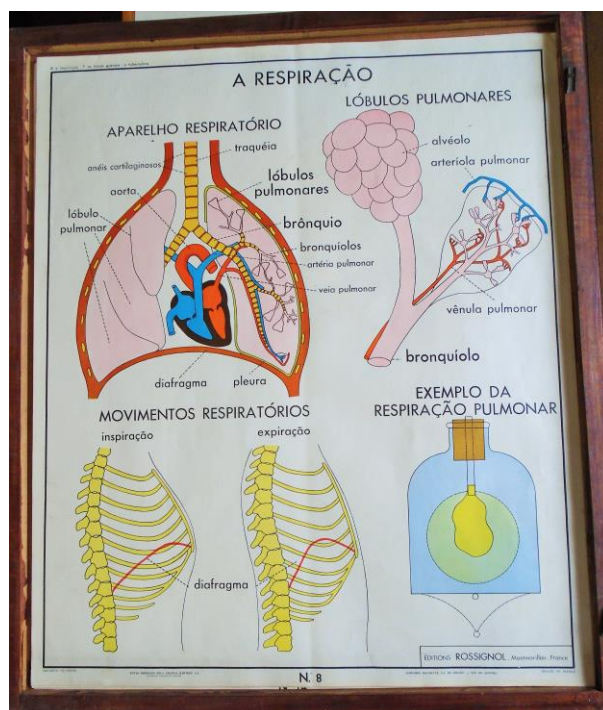


Figura 2.6. A respiração. Série: sem título [Anatomia/fisiologia humana]. Publicado por Éditions Rossignol. Acervo: Colégio Marista Glória.

Figura 2.7

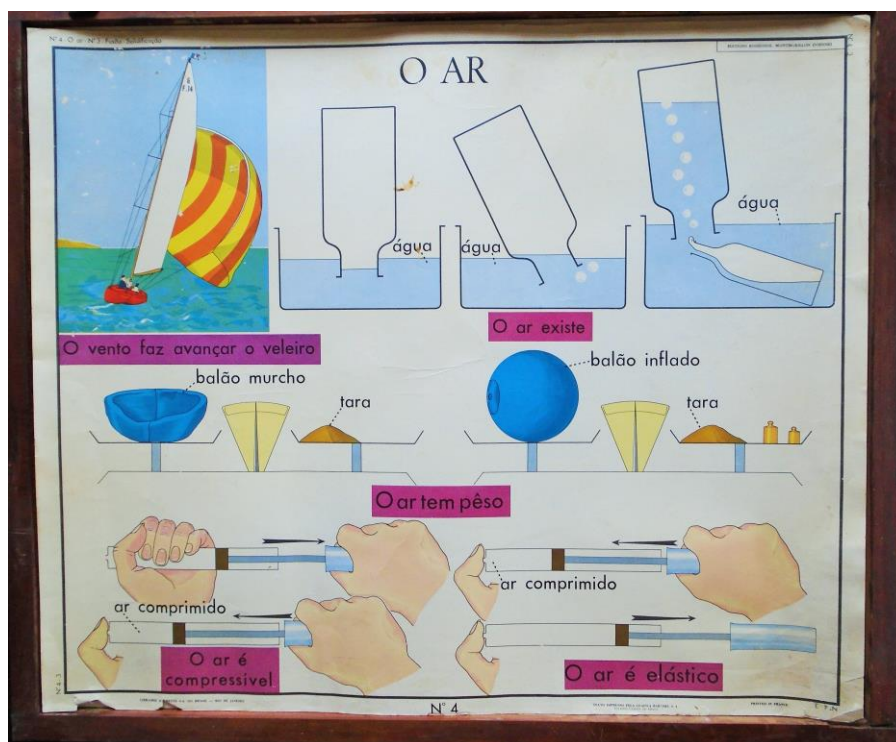


Figura 2.7. O ar. Série: sem título [Química]. Publicado por Éditions Rossignol. Acervo: Colégio Marista Glória.

A partir da análise desta coleção ficou evidente que a partir da década de 1950 novas técnicas de impressão começaram a ser usadas na produção dos quadros parietais, assim como ocorreram modificações nas representações pictóricas, como veremos no capítulo 4.

Capítulo 3

As séries de quadros parietais: sujeitos e instituições envolvidos em sua produção e distribuição

3.1. Émile Deyrolle/ Les Fils d'Émile Deyrolle/ Établissements Deyrolle¹³⁵

A empresa foi fundada na década de 1830¹³⁶ pelo entomologista Jean-Baptiste Deyrolle e dedicava-se à venda de insetos e equipamentos de caça para coleções de história natural. O filho Achiles logo se juntou ao pai na empreitada dedicando-se principalmente, à taxidermização de animais. Em 1866, Émile Deyrolle, neto do fundador, assumiu a companhia e diversificou os produtos oferecidos ao mercado. Seguiu com a venda de insetos, animais taxidermizados e equipamentos de caça, porém ampliou o catálogo ofertando também livros de história natural e quadros parietais para o ensino deste conteúdo. Ao longo das décadas seguintes, os produtos vendidos pela empresa diversificaram-se ainda mais, para atender às demandas de um tipo de instrução que via na observação das coisas pelos sentidos a forma mais eficiente de ensino.

Já na década de 1880 a empresa de Émile Deyrolle oferecia um catálogo bastante extenso e especializou-se em objetos pedagógicos, especificamente no fornecimento de coleções de história natural para o ensino dos mais diversos níveis escolares. Oferecia, portanto, todo tipo de artefatos que pudesse tornar o ensino das ciências naturais mais prático, como animais taxidermizados, herbários, esqueletos, preparações microscópicas, rochas, modelos anatômicos e quadros parietais. Com o passar do tempo, mais produtos foram incluídos no catálogo, como mobiliário, instrumentos de física e química, placas epidoscópicas etc. Ainda nesta década a Deyrolle se tornou fornecedora oficial de material didático das escolas francesas.

Em meados da década de 1890, a empresa passou aos cuidados dos filhos do naturalista e o seu nome mudou de Émile Deyrolle para Les Fils d'Émile Deyrolle, que perdurou até o final de 1930, quando a casa passou a ser chamada de Établissement Deyrolle¹³⁷.

¹³⁵ Séries da Maison Deyrolle podem ser encontrados nos acervos: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, CMEB-ISERJ e Memorial do Colégio São Luís.

¹³⁶ O site da Deyrolle diz que a empresa foi fundada em 1831, enquanto alguns catálogos dizem que foi 1836.

¹³⁷ A mudança do nome da empresa foi percebida a partir da análise de catálogos da empresa publicados entre 1871 e 1938. Como só tive acesso aos catálogos até 1938, não é possível falar das mudanças posteriores.

ilustrações, legendas juntos às imagens e pequenos textos explicativos. Foi confeccionado um manual com explicações e aproveitamento didático de cada um dos mapas. Estes quadros passaram a fazer parte da série *Musée scolaire pour leçons de choses* e foram editados, com algumas alterações nas imagens, como uma subsérie até pelo menos 1934¹³⁹.

A Deyrolle publicou várias séries de quadros parietais ao longo de décadas, abrangendo diferentes conteúdos escolares. Conforme pôde ser observados nos catálogos, foram produzidas e vendidas as seguintes séries: *Musée scolaire pour leçons de choses*¹⁴⁰; *Tableaux d'histoire naturelle*¹⁴¹; *Museu Escolar Brasileiro*¹⁴², *Museu escolar industrial*¹⁴³; *Tableaux muraux pour les écoles maternelles*¹⁴⁴; *Tableaux muraux pour les classes enfantines*; *Tableaux muraux du système métrique*¹⁴⁵; *Tableaux de couture*¹⁴⁶; *Tableaux pour l'enseignement agricole*¹⁴⁷; *Travaux d'agriculture moderne culture et récolte du blé*¹⁴⁸; *Tableaux de maladies*

¹³⁹ LES FILS..., 1934.

¹⁴⁰ ÉMILE..., 1886; ÉMILE..., 1889; ÉMILE..., 1892; ÉMILE..., 1893a; MAISON..., 1894; LES FILS..., 1897b; LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1928; LES FILS..., 1934; ÉTABLISSEMENT..., 1938.

¹⁴¹ ÉMILE..., 1886; ÉMILE..., 1887; LES FILS..., 1897b; LES FILS..., s.d.; LES FILS..., 1898; LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1928; LES FILS, 1934; LES FILS..., 1936; ÉTABLISSEMENT..., 1938.

¹⁴² Não há oferta desta série em nenhum dos catálogos encontrados para esta pesquisa. Porém, exemplares podem ser encontrados nos acervos da E.E. Caetano de Campos e do Centro de Memória da Educação do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro. Além disso, há menções sobre a série em alguns exemplares da Revista Pedagógica, publicação do Pedagogium, já que sua nacionalização foi feita pelo primeiro diretor do Museu, Menezes Vieira.

¹⁴³ LES FILS..., 1897; LES FILS..., 1934.

¹⁴⁴ O catálogo de 1886 (ÉMILE..., 1886) oferece uma série de 24 quadros parietais para as escolas elementares e maternas. A mesma série, com 1 quadro a menos e com o nome *École maternelles et classes enfantines. Tableaux muraux*, é ofertada no catálogo de 1897 (LES FILS..., 1897). A série traz quadros do corpo humano, de animais e plantas úteis e sobre as cores. Junto à série há um manual de uso, *Nos bêtes* (em português, Os animais), que traz explicações sobre os quadros com representações de animais. No catálogo de 1925 (LES FILS..., 1925) esta série muda de público-alvo, passa a destinar-se somente às classes infantis. O seu novo nome é *Tableaux muraux pour les classes enfantines*. Os dois quadros sobre o corpo humano são suprimidos e a série passa a ter 22 mapas no total. A série ainda é acompanhada do manual de uso *Nos bêtes* e, segundo informações do catálogo, segue o método de Mademoiselle Matrat, inspetora geral das escolas maternas. Neste mesmo catálogo, a escola maternal ganha nova série, *Tableaux muraux pour les écoles maternelles*, com 16 quadros. Os quadros foram elaborados por Mademoiselle Delannoy, professora em Paris. No catálogo de 1934 as duas ainda são oferecidas com os mesmos quadros. No entanto, a partir desta data há também edições em espanhol e português com os títulos Cuadros Murales para las clases infantiles (Série A – En Español)/ Quadros murais para as classes infantis (Série B – Em Português); Cuadros murales para las escuelas de parvulos (Série A – En Español)/ Quadros murais para as escolas de crianças (Série B – Em Português).

¹⁴⁵ A série *Tableaux muraux du système métrique* apareceu pela primeira vez num catálogo de 1897 (LES FILS..., 1897). Ela é anunciada novamente nos catálogos de 1925 (LES FILS..., 1925), de 1928 (LES FILS..., 1928) e 1934 (LES FILS..., 1934). A série contém desde o início de sua publicação os mesmos 4 quadros, com medidas de comprimento, volume, capacidade, peso e monetárias. No catálogo de 1934 aparecem edições em espanhol e português: Cuadros murales del sistema métrico (Série A – En Español); Quadros murais do systema métrico (Série B – Em Português).

¹⁴⁶ LES FILS..., 1897b; LES FILS..., s.d.; LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1928.

¹⁴⁷ LES FILS..., 1897a; LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1928; LES FILS..., 1934.

¹⁴⁸ LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1934.

*cryptogamiques de la vigne*¹⁴⁹; *Accidents. Tableaux muraux en couleur*¹⁵⁰; *Alcoolisme. Tableaux muraux en couleurs pour l'enseignement anti-alcoolique*¹⁵¹; *Tableaux muraux de phisique*¹⁵²; *Tableaux muraux de météorologie*¹⁵³; *Tableaux muraux de chimie*¹⁵⁴; *Tableaux muraux d'éducation physique*¹⁵⁵; *Tableaux muraux des régions naturelles de la France*¹⁵⁶; e *Nouvelle plaches murales d'histoire naturelle*¹⁵⁷.

A empresa dispunha, portanto, de um catálogo bastante extenso e diversificado de quadros parietais, que atendiam aos vários graus de ensino e também diferentes disciplinas escolares, ainda que houvesse privilégio aos conteúdos científicos. Na E.E. Caetano de Campos e também nos acervos do Centro de Memória da Educação do Instituto Superior de Educação do Rio de Janeiro e do Memorial do Colégio são Luís somente foram encontrados exemplares de quatro das séries acima citadas: *Musée scolaire pour leçons de choses*, *Museu Escolar Brasileiro*, *Museu escolar industrial* e *Tableaux d'histoire naturelle*.

A *Musée scolaire pour leçons de choses* foi, provavelmente, concebida na década de 1870 pelo próprio Émile Deyrolle e destinava-se ao ensino primário. Ao menos algumas das ilustrações ficaram a cargo de seu familiar, Théophile Deyrolle, que era pintor. Alguns quadros tem a sua assinatura e outros trazem seu nome no rodapé. Não foi possível, entretanto, saber se foi o responsável pelas ilustrações de todos os mapas ou somente de alguns exemplares. Tampouco, se desenhou apenas os primeiros ou se seguiu como ilustrador da Deyrolle nos anos que viriam.

O primeiro catálogo encontrado que oferece a série é de 1886¹⁵⁸. No entanto, ela já havia sido publicada antes disso, já que obteve a medalha de ouro na Exposição Universal de Paris de 1878. Os quadros mediam 47x58cm, podiam ser encomendados já montados; colados em papel

¹⁴⁹ LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1928; LES FILS..., 1934.

¹⁵⁰ LES FILS..., s.d.; LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1928; LES FILS..., 1934.

¹⁵¹ LES FILS..., s.d.; LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1928; LES FILS..., 1934.

¹⁵² A série Tableaux muraux de phisique é oferecida nos catálogos de 1897 (LES FILS..., 1897); de 1925 (LES FILS..., 1925); de 1928 (LES FILS..., 1928); e de 1934 (LES FILS..., 1934). Neste último também há uma edição em espanhol: Cuadros murales de fisica (Série A – En Español).

¹⁵³ LES FILS..., 1897.

¹⁵⁴ LES FILS..., 1934.

¹⁵⁵ LES FILS..., 1925; LES FILS..., 1928; LES FILS..., 1934.

¹⁵⁶ LES FILS..., 1934.

¹⁵⁷ LES FILS..., 1938.

¹⁵⁸ ÉMILE..., 1886.

cartão com moldura preta e ilhoses de ferro, ou eram vendidas as folhas impressas sem suporte nenhum. Podiam ser comprados individualmente, por partes ou a série inteira.

A série era composta de 110 quadros coloridos, sendo que alguns deles tinham amostras in natura fixadas com um tipo de arame na superfície. Elas podiam estar ao alcance da mão, como é o caso de pelos de animais, fios de lã e tecidos em geral, ou podiam estar dentro de pequenos recipientes de vidro fechado, que carregavam, por exemplo, grãos de cereais e amostras de plantas. Os quadros tinham desenhos em tamanho natural ou reduzidos a partir do uso de escala.

A série era dividida em duas outras séries, que chamarei aqui de subsérie. A primeira delas correspondia aos quadros da *L'Enseignement des sciences naturelles dans les écoles primaires*, já citada anteriormente. Era vendida em francês, inglês e espanhol e acompanhada do manual de uso. A série continha em 1971, 19 quadros. Em 1886, um quadro de geologia foi acrescentado, deixando a subsérie com 20 mapas totais.

A segunda subsérie contava com 90 parietais que tratavam das ciências naturais e da aplicação dos reinos animal, vegetal e mineral à agricultura, indústria, habitação, alimentação e à confecção de vestimentas. Era dividida em oito partes: elementos da agricultura, plantas alimentares, plantas industriais, plantas venenosas, cogumelos, tecnologia, história da Terra e animais úteis e nocivos. Abordava, portanto, o mundo natural desde a perspectiva de sua relação com os seres humanos, como podiam servir ou prejudicá-los.

Nos últimos anos do século XIX a série foi reorganizada, porém permaneceu com 110 mapas murais no total. Alguns quadros foram deixados de lado, outros tiveram seus conteúdos mesclados e, ainda outros foram acrescentados. Continuava dividida em duas subséries, sendo que as alterações foram feitas principalmente na segunda, a primeira permaneceu igual, mudaram apenas alguns dos títulos¹⁵⁹.

A partir de então, a segunda subsérie passou a ser dividida em 21 partes, mais específicas que as anteriores: elementos da agricultura, plantas alimentares, plantas industriais, madeiras industriais, plantas venenosas, cogumelos, papel, carvão, metalurgia, cerâmica e vidro, couro, lã – pelos têxteis, história da terra, insetos nocivos, insetos úteis, animais úteis e nocivos –

¹⁵⁹ LES FILS..., 1897.

invertebrados, animais úteis e nocivos – peixes e répteis, animais úteis e nocivos – aves, animais úteis e nocivos – mamíferos, zootecnia e anatomia humana.

Vale salientar que os quadros relacionados ao corpo humano estavam, na versão anterior, inseridos na parte animais úteis e nocivos e, a partir desta reorganização, passaram a integrar uma única parte, anatomia humana. Além disso, seis outros quadros destinados ao tema foram acrescentados aos quatro que já existiam, somando dez no total.

A análise do catálogo da Deyrolle de 1925¹⁶⁰ mostrou que a série sofreu novamente transformações, principalmente com o acréscimo de muitos exemplares. A série passou de 110 mapas em 1897 para 188. Algumas destas mudanças não ocorreram, no entanto, em 1925 necessariamente, mas entre os anos de 1897 e 1925, período em que não foi encontrado nenhum catálogo. É possível afirmar que alguns acréscimos foram feitos antes de 1925, pois há exemplares iguais com números distintos nos acervos, o que quer dizer, que quando surgiram pela primeira vez na série, tinham uma determinada numeração e, a partir do catálogo de 1925, ou mesmo antes, ganharam novo número. Houve, pois, certamente, uma grande mudança entre 1897 e 1925, que somente ficou evidente para esta pesquisa por este último catálogo.

Em meados da década de 1920, portanto, a série contava com 188 quadros divididos, a partir de então, em 4 subséries. A primeira delas, denominada Generalidades, permaneceu a mesma desde que a série foi organizada pela primeira vez. A segunda subsérie, Tecnologia, perde a parte de anatomia humana, mas continua com a mesma organização. São adicionados dois quadros à parte de elementos da agricultura e dois à de cogumelos.

As terceira e quarta subséries, que não existiam no catálogo de 1897, foram chamadas de Tipos comparados e Anatomia humana respectivamente. A primeira delas tem como foco a zoologia, a geologia e a mineralogia. Em um mesmo quadro eram inseridas várias ilustrações que podiam ser observadas e comparadas entre si. A parte de anatomia humana cresceu bastante, saltou de dez para 31 quadros e se tornou uma subsérie. Anteriormente só havia parietais com representações do esqueleto humano, dos músculos, dos órgãos do tórax e abdômen, do sistema nervoso, do cérebro, da circulação do sangue e da dentição. Posteriormente, foram acrescentados quadros sobre osteologia humana, aparelho digestivo, sistema excretor, sistema

¹⁶⁰ LES FILS..., 1925.

linfático, sistema nervoso, sistema respiratório, órgãos dos sentidos e pelo menos um quadro destinado especificamente a cada um dos sentidos; vista, olfato, audição, tato e paladar. Quer dizer, tudo aquilo que deveria ser aprendido sobre o corpo humano foi distribuído entre vários quadros parietais que compunham a série. De acordo com o catálogo de 1934¹⁶¹, a subsérie de Anatomia humana ganhou mais dois quadros parietais, novas representações dos músculos.

Figuras 3.2 e 3.3

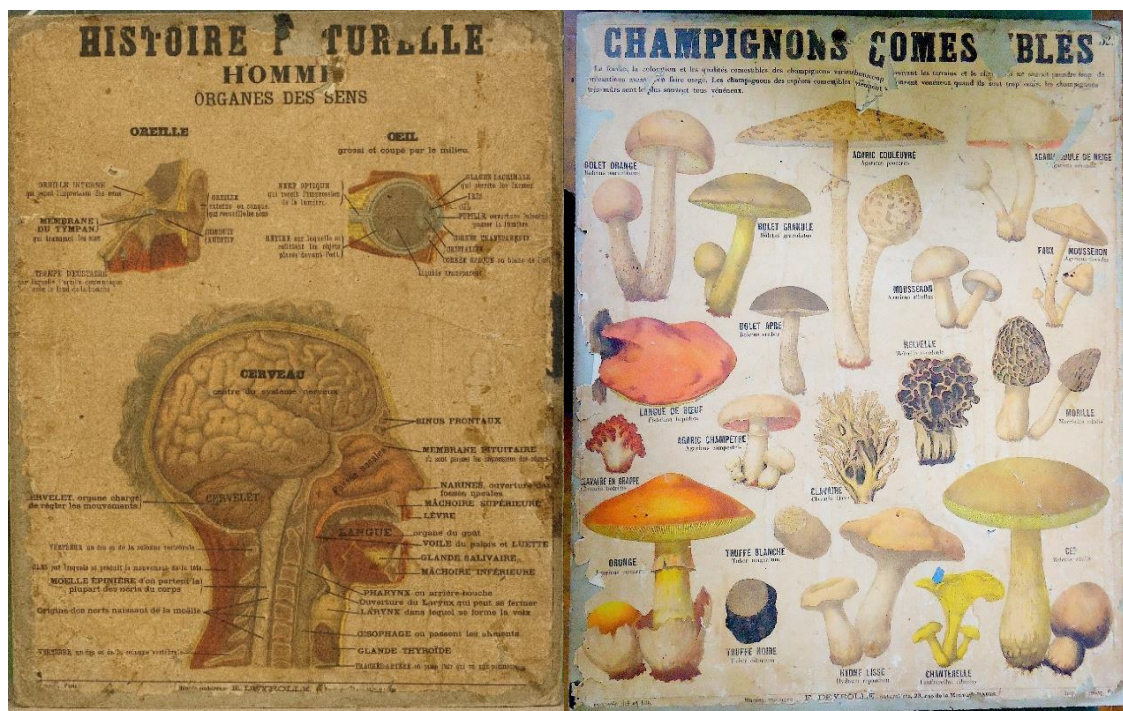


Figura 3.2. Homme – Organes des sens. Série: Musée scolaire pour leçons de choses. Publicado por Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo. Fotografado por Marco Aurelio Olimpio. Imagem cedida pela Prof. Dra. Katya Braghini.

Figura 3.3. Champignons comestibles. Série: Musée scolaire pour leçons de choses. Publicado por Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Por volta de 1938, a série *Musée scolaire pour leçons de choses* deixou de existir. Seus quadros continuaram a ser vendidos da mesma forma, mas foram reorganizados para comporem uma nova série, *Tableaux muraux d'histoire naturelle*. Foram separados em três partes, de zoologia, anatomia humana e botânica. É possível que isso tenha acontecido, pois as lições de coisas estavam sendo criticadas em decorrência das proposições da escola ativa. Os quadros ainda serviam e podiam ser usados, mas o nome da série e sua organização não se adequavam mais, por isso, tiveram que ser trocados.

¹⁶¹ LES FILS..., 1934.

A série *Museu Escolar Brasileiro*, como dito anteriormente, foi organizada por Menezes Vieira no início da década de 1890 e editada no Brasil pela F. Briguiet & Comp. Ao que parece, a Émile Deyrolle enviava os exemplares produzidos por eles e impressos pela Imp. Monrocq à F. Briguiet & Comp., que os vendia no país. Menezes Vieira recebeu direitos autorais por seu trabalho, tanto que ofereceu os valores recebidos até 31 de dezembro de 1895 ao Grêmio Comemorativo e Beneficente do Instituto Benjamin Constant¹⁶².

A série consistiu na tentativa de nacionalização de alguns quadros da *Musée scolaire pour leçons de choses* para atender ao ensino de ciências e a implementação do método intuitivo no Brasil. Conforme pôde ser observado, não se tratou apenas da tradução dos textos dos quadros para o português, mas da adaptação dos conteúdos abordados à realidade nacional.

No que diz respeito à sua materialidade e estética, os quadros eram iguais aos da série francesa de referência, tinham o mesmo tamanho, eram colados sobre papel cartão, possuíam bordas pretas e ilhoses de ferro. Tinham um cabeçalho que dizia: “Museu Escolar Brasileiro – Nacionalização do Musée scolaire Deyrolle”. Há ainda alguns exemplares em que foi acrescentado “por Menezes Vieira, Director do Pedagogium do Brasil”.

De acordo com reportagem publicada na Gazeta de Notícias, no Rio de Janeiro, em 1894, o *Museu Escolar Brasileiro* foi dividido em 3 séries, a primeira de zoologia, a segunda de botânica e a terceira de geologia e mineralogia. Naquele ano somente haviam sido publicados dez quadros que compunham a primeira série¹⁶³:

- 1º. O corpo humano (esqueleto) – quadro duplo;
- 2º. O corpo humano (cavidades thoraxica e abdominal, de frente);
- 3º. O corpo humano (cavidades thoraxica e abdominal, de lado);
- 4º. Órgãos dos sentidos;
- 5º. Circulação do sangue;
- 6º. Ovos e aves;
- 7º. Repteis e Batrachios;
- 8º. Peixes;
- 9º. Crustaceos e Arachnides;
- 10º. Moluscos, Anelides e Radiados¹⁶⁴.

¹⁶² REVISTA PEDAGÓGICA..., tomo 7, nº 40, 41, 42, 1894.

¹⁶³ Ibid.

¹⁶⁴ Ibid., p. 304.

Figuras 3.4 e 3.5



Figura 3.4. Mammíferos – Mammalicos – Animais que tem mamas. Série: Museu escolar brasileiro. Publicado por Émile Deyrolle. Acervos: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo e CMEB-ISERJ.

Figura 3.5. Vinha. Série: Museu escolar brasileiro. Publicado por Émile Deyrolle. Acervos: CRE Mario Covas – Acervo E.E. Caetano de Campos, São Paulo e CMEB-ISERJ.

A análise dos exemplares encontrados nos acervos da E.E. Caetano de Campos e CMEB-ISERJ mostra que outros quadros foram produzidos além destes, pelo menos outros 4 de zoologia e um de botânica. A Revista Pedagógica anunciou também, em 1895, que estavam chegando o restante de quadros da primeira série¹⁶⁵. Não foi possível, entretanto, identificar com precisão quantos quadros foram publicados ao todo, quais foram e quando a parceria foi encerrada. Certo é que num catálogo da Deyrolle de 1897¹⁶⁶, apareceu para venda uma nova série, denominada *Museu escolar industrial*, com quadros em espanhol e português e organizada especialmente para atender os mercados da América do Sul e Central. É possível que a Deyrolle tenha decidido elaborar ela própria, as adequações de seus quadros para atender às demandas do ensino nos países americanos e não tenha dado seguimento à parceria estabelecida com Menezes Vieira. Talvez não quisesse ter que pagar direitos autorais ao intelectual brasileiro. Ou pode até ser que a parceria tenha sido interrompida pela morte de Menezes Viera, em 1897.

¹⁶⁵ REVISTA PEDAGÓGICA..., tomo 8, nº 43, 1895.

¹⁶⁶ LES FILS..., 1897.

O fato é que os exemplares encontrados são provavelmente aqueles que foram adquiridos na década de 1890 mesmo, não há novos quadros dessa série em nenhum dos acervos. Sua produção foi encerrada ainda naqueles anos e em seu lugar surgiu o *Museu escolar industrial*. Há inclusive um quadro, Mammiferos – roedores, na coleção do CMEB-ISERJ, que foi impresso originalmente para compor a série *Museu escolar brasileiro*, pois o nome da série estava escrito no cabeçalho, porém foi reusada e vendida como parte do *Museu escolar industrial*. Há um papel colado sobre o cabeçalho original com os dizeres: “Museo escolar industrial – Quadros de história natural – (Ensino Intuitivo)”. Quer dizer, o quadro impresso outrora para pertencer à série de Menezes Vieira foi reaproveitado e passou a integrar a nova.

O Museu escolar industrial seguia, portanto, a mesma linha do *Musée scolaire pour leçons de choses* e, assim como o *Museu escolar Brasileiro*, tinha as mesmas características materiais e estéticas que a série original e destinava-se também ao ensino primário.

De acordo com o catálogo de 1897, a série tinha 75 quadros e era dividida em 3 subséries: elementos de ciências naturais; os animais e vegetais úteis; e indústrias extrativas – a tecnologia. Foram usados os mesmos quadros da *Musée scolaire pour leçons de choses*. Pelo que foi observado a partir da comparação entre os mapas das duas séries, não há variações entre eles, a apropriação ocorreu a partir da seleção de alguns dos quadros da série original e sua tradução para as línguas espanhola e portuguesa – diferente da série de Menezes Vieira, que de fato propôs novas ilustrações e reorganizou as imagens dos mapas originais para corresponder à realidade nacional.

O Museu escolar industrial, assim como sua série de referência, ganhou novos quadros com o passar dos anos. No catálogo de 1934¹⁶⁷, a série passou a ter 154 quadros e cinco subséries: elementos de ciências naturais; os animais e os vegetais; as indústrias extrativas; anatomia humana; e tipos comparados. Foram acrescentados, portanto, assim como ocorreu na *Musée scolaire*, quadros de anatomia humana e os chamados tipos comparados.

¹⁶⁷ LES FILS..., 1934.

Figuras 3.6, 3.7, 3.8 e 3.9



Figura 3.6. Mamíferos – Roedores. Série: Museu escolar industrial. Publicado por Émile Deyrolle/ Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 3.7. Reptis-Batracianos. Série: Museu escolar industrial. Publicado por Émile Deyrolle/ Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 3.8. O trigo e o pão. Série: Museu escolar industrial. Publicado por Émile Deyrolle/ Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 3.9. Pellos têxtis. Série: Museu escolar industrial. Publicado por Émile Deyrolle/ Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Os exemplares desta série encontrados no acervo da E.E. Caetano de Campos e também do CMEB-ISERJ foram adquiridos ao longo de todo este período, alguns são certamente mais antigos, datam do final do século XIX e início do XX, porém há outros que foram adquiridos posteriormente, pois tratam-se de quadros que surgiram depois da mudança mencionada na numeração. A coleção do Caetano contém exemplares destas três séries destinadas ao ensino primário. Os exemplares da *Musée scolaire pour leçons de choses* são provavelmente os mais antigos, comprados em francês mesmo, antes que a casa oferecesse a opção de adquirir quadros em português. Em seguida, foi comprada a série de Menezes Vieira e, depois de 1897, a escola possivelmente passou a adquirir as versões dos quadros em português.

A quarta série que faz parte dos acervos escolares estudados é *Tableaux d'histoire naturelle*. Diferentemente das três anteriores analisadas, foi destinada ao ensino secundário. O tamanho dos quadros parietais também difere, são maiores, medem 120x90 cm. As folhas são vendidas avulsas ou o quadro podia ser adquirido já montado, isto é, o papel impresso era colado sobre tecido e recebia molduras de madeira nas bordas superior e inferior. A Maison Deyrolle parece fazer uma escolha intencional, material e estética para diferenciar as coleções destinadas ao ensino primário e secundário. As imagens também eram diferentes na maioria das vezes, mas não é necessário analisá-las para saber se pertencem a uma série ou outra, é só olhar a própria materialidade do quadro que já se sabe de qual se trata.

A série foi elaborada por Gaston Bonnier, professor de botânica da Sorbonne. Foi autor de diversas obras de história natural, entre as quais há livros didáticos para os cursos secundário, normal e também primário.

Inicialmente, a série era oferecida em seus catálogos com os quadros divididos pelos anos dos currículos dos liceus e colégios franceses, de acordo com o programa oficial estabelecido¹⁶⁸. Segundo o catálogo da Émile Deyrolle de 1886¹⁶⁹, a série foi organizada por uma comissão de ciências naturais do Ministério da Instrução Pública. Isso quer dizer que, provavelmente, esta comissão estabeleceu quais quadros seriam usados em cada ano do currículo. A partir de 1897¹⁷⁰ a série passou a ser ofertada sem levar em consideração como seria usada nos anos de estudo, estava dividida em três partes, mapas de zoologia, botânica e geologia. A série toda

¹⁶⁸ ÉMILE..., 1886; EMILE..., 1887.

¹⁶⁹ ÉMILE..., 1886.

¹⁷⁰ LES FILS..., 1897.

contava com 70 quadros. Num catálogo seguinte¹⁷¹, sem data identificada, a série passa a ter 82 quadros, foi adicionada uma parte destinada ao ensino de paleontologia.

Com mínimas alterações, a série permaneceu igual, fez uso dos mesmos quadros, até cerca de 1934¹⁷². No catálogo de 1925¹⁷³, foi possível perceber que houve pequenas alterações em alguns parietais em relação ao de 1897, que podiam ter sido inclusive apenas em seu título.

Em 1934 a série ganhou novo nome, passou a se chamar *Grands tableaux d'histoire naturelle* e a parte de zoologia adquiriu seis novos parietais, todos relacionados ao ensino de anatomia humana. Nesta série, desde sua criação, os quadros de anatomia e fisiologia humana estiveram sempre inseridos na parte de zoologia. No caso do *Musée scolaire pour leçons de choses*, houve a separação entre os dois conteúdos, como já foi evidenciado.

Figuras 3.10 e 3.11



Figura 3.10. *Système circulaire de l'homme*. Série: *Tableaux d'histoire naturelle*. Publicado por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 3.11. *La carotte*. Série: *Tableaux d'histoire naturelle*. Publicado por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

¹⁷¹ LES FILS..., s.d.

¹⁷² LES FILS..., 1934.

¹⁷³ LES FILS..., 1936.

Os quadros parietais da Deyrolle eram, portanto, muito populares no contexto educacional francês, assim como de outros países, como é o caso do Brasil. A casa editou muitas séries que foram usadas em diversos países do mundo ocidental. Iniciou sua produção com os quadros destinados ao ensino da história natural, porém, logo ampliou seu catálogo com mapas que abordavam outros conteúdos escolares, como trabalhos manuais, higiene e ciências físicas e químicas. É bastante interessante perceber, que raramente um quadro saía de circulação, uma vez que incluído na série permanecia em seu catálogo para sempre. Algumas vezes as ilustrações eram acrescentadas em um quadro, outras podiam ser substituídas e, ainda, a mesma ilustração era refeita; continuava igual, com os mesmos elementos iconográficos, mas com uma nova pintura. O comum, no entanto, foi acrescentar quadros às séries, como ocorreu às séries *Musée scolaire pour leçons de choses* e *Museu escolar industrial*. Provavelmente para responder às demandas educativas, novos quadros foram produzidos, como foi o caso dos tipos comprados e de anatomia humana.

Os autores das séries, como foi o caso do próprio Émile Deyrolle e Gaston Bonnier, eram naturalistas e também estavam envolvidos com a educação. O primeiro como elaborador de materiais didáticos e Bonnier como professor e também autor de diversos livros didáticos e materiais escolares destinados à implementação do método intuitivo e das ciências naturais no currículo. Eram naturalistas preocupados, por um lado, com a disseminação e divulgação da ciência e que viram na escola um lugar privilegiado para isso; por outro, com o desenvolvimento de uma metodologia de ensino eficiente para o ensino de ciências. Também não é possível desconsiderar o viés mercadológico da venda de materiais didáticos no contexto da implementação de método intuitivo. Comercializar quadros parietais, certamente, trazia muitos lucros para a empresa que o fazia. Tendo o governo francês como seu principal cliente, a Deyrolle cresceu muito no final do século XIX e primeiras décadas do XX.

No que diz respeito aos ilustradores, sabemos apenas que Théophile Deyrolle se encarregou de alguns quadros, especialmente dos primeiros elaborados pela casa. Era pintor de belas artes, mas talvez, por sua relação com a família de naturalistas, foi convidado pelos parentes para fazer as ilustrações científicas dos parietais que a casa comercializava. É bastante interessante perceber que o pintor é relativamente conhecido pelas obras que pintou, seus trabalhos foram expostos nos salões de arte franceses no final do XIX e hoje pertencem a acervos públicos e privados no país. No entanto, pouco se fala sobre sua produção como ilustrador científico, ainda que muitos de seus quadros publicados pela empresa de seus familiares sejam verdadeiras obras

de arte. A ilustração científica e a ilustração artística tinham certamente status diferentes. Théophile Deyrolle fez imagens dos dois tipos, mas o que o tornou conhecido foi o seu trabalho como pintor de belas artes.

3.2. Série *Pfurtscheller's zoologische wandplatten*¹⁷⁴

Paul Pfurtscheller (1855-1927) foi professor de zoologia de Franz-Josef Gymnasium de Viena, Áustria. Nos primeiros anos do século XX¹⁷⁵ idealizou e começou a editar e ilustrar uma coleção de quadros parietais zoológicos, que retratava seres vivos representantes de filos do reino animal¹⁷⁶ desde uma perspectiva fisiológica e anatômica. Isso ocorreu, pois, como professor, sentia necessidade de usar desenhos visíveis à grande distância que facilitassem o ensino da disciplina para os seus próprios alunos. Segundo o professor, as aulas de zoologia precisavam de "reproduções figurativas" para além dos objetos naturais¹⁷⁷.

As ilustrações que compõem a coleção foram feitas a partir da observação direta dos animais, isto é, das próprias preparações zoológicas de Pfurtscheller, mas algumas vezes foram utilizados modelo de desenhos que eram encontrados nos livros didáticos mais usados na época. Como tinha como objetivo fazer ver à distância, seus quadros apresentavam uma imagem grande de um ser vivo e mais duas ou três pequenas que remetiam a esse mesmo animal. O professor queria, com os quadros, mostrar a organização interna do animal sem prejudicar sua aparência geral exterior¹⁷⁸.

No texto em que apresenta a coleção no catálogo da A. Pichler's Witwe & Sohn¹⁷⁹, empresa que a comercializou entre 1902 e cerca de 1925¹⁸⁰, Pfurtscheller afirmou que pretendia usar os

¹⁷⁴ A série *Pfurtscheller's zoologische wandplatten* pode ser encontrada nos acervos: CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos e Memorial do Colégio São Luís.

¹⁷⁵ O catálogo holandês de quadros parietais de produzidos por países europeus *Verzameling in beeld* aponta 1902 como o ano em que iniciou-se a comercialização da coleção de quadros parietais de zoologia de Paul Pfurtscheller (*VERZAMELING in beeld*). Além disso, A revista *Nature*, de Londres, publicou uma crítica à coleção no ano de 1903 (A. PICHLER..., [19--]).

¹⁷⁶ A ideia inicial do professor Pfurtscheller era fazer uma coleção que compreendesse 68 ou 69 exemplares, no entanto, a série somente chegou a ter 39 no total, o professor morreu antes que pudesse concluí-la.

¹⁷⁷ A. PICHLER..., [19--].

¹⁷⁸ *Ibid.*

¹⁷⁹ O catálogo está sem a data, no entanto, há indícios de que sua publicação tenha ocorrido entre 1908, quando foi publicado um artigo no periódico alemão *Pädagogische Reform*, o qual aponta que a coleção do professor Pfurtscheller contava com 20 quadros parietais já disponíveis para venda (WESTPHAL, 1908), e 1926, quando a série já estava completa, com 39 parietais. O catálogo em questão anunciava uma a coleção com 25 quadros.

¹⁸⁰ Sabe-se que em 1925 os quadros já eram comercializados pela empresa Martinus Nijhoff, de Haia, Holanda (CULTURA..., 1925).

quadros em suas classes, mas que também tinha a intenção de reproduzi-los. É possível que o professor tivesse percebido que havia uma demanda crescente para esse tipo de material no mercado pedagógico, por isso, a comercialização da coleção ocorreu antes mesmo de ele finalizar a produção de todos os quadros que pretendia fazer¹⁸¹. Ao que tudo indica, em 1902 estavam à disposição nos catálogos da empresa apenas os cinco primeiros quadros da série. Na realidade, os quadros que compunham a coleção foram sendo produzidos ao longo dos anos e o último exemplar, de número 39, só começou a ser comercializado depois de 1927¹⁸².

Os parietais da coleção tinham 130 x 140 cm e eram impressos em cromolitografia, com o uso de dez a 15 cores. De acordo com o catálogo da A. Pichler's Witwe & Sohn acima mencionado¹⁸³, existiam diferentes opções para compra dos quadros: os exemplares de um a 21 podiam ser adquiridos colados sobre papel, com bordas de tecido e varetas nas extremidades ou colados em tecido diretamente e com varetas nas extremidades; já os parietais 22-25, provavelmente os últimos confeccionados do catálogo, somente estavam disponíveis colados em tecido e também com varetas nas extremidades. Os preços variavam de acordo com o material escolhido¹⁸⁴.

Os quadros tinham pouco texto, o nome do ser vivo representado estava escrito em latim centralizado no topo do parietal. Além disso, algumas letras indicavam as partes que importava ao professor destacar no animal. Os nomes destas partes e suas funções eram especificadas num manual de uso que oferecia instruções sobre o conteúdo abordado. Cada quadro era acompanhado de um manual de uso próprio. É provável que a escolha pelas letras de indicação, ao invés de um texto que nomeasse no próprio desenho as partes do animal, tivesse sido a escolha de Pfurtscheller, assim não comprometeria o tamanho das ilustrações.

Como estratégia de divulgação da coleção dos quadros de zoologia do professor Paul Pfurtscheller, a empresa A. Pichler's Witwe & Sohn, casa de Viena especializada na venda de materiais pedagógicos desde meados do século XIX e responsável pela comercialização da coleção, enviou dois exemplares¹⁸⁵ para vários professores de zoologia e anatomia de institutos

¹⁸¹ A. PICHLER..., [19--].

¹⁸² MARTINUS..., 1927.

¹⁸³ A. PICHLER..., [19--].

¹⁸⁴ Não há informação de preço no catálogo.

¹⁸⁵ O envio ocorreu certamente antes de 1903, pois entre as críticas há uma, a do periódico *Nature*, de Londres, que foi publicado em 1903 (A. PICHLER..., [19--]).

de ensino secundário e superior, museus de ciências e periódicos especializados em temas científicos de diversos países europeus, para que fizessem uma crítica. Por meio desta prática, divulgou a coleção para instituições educativas em diferentes países, assim como, ao compartilhar as críticas nos catálogos, promoveu a coleção pelos comentários dos próprios especialistas.

Figura 3.12

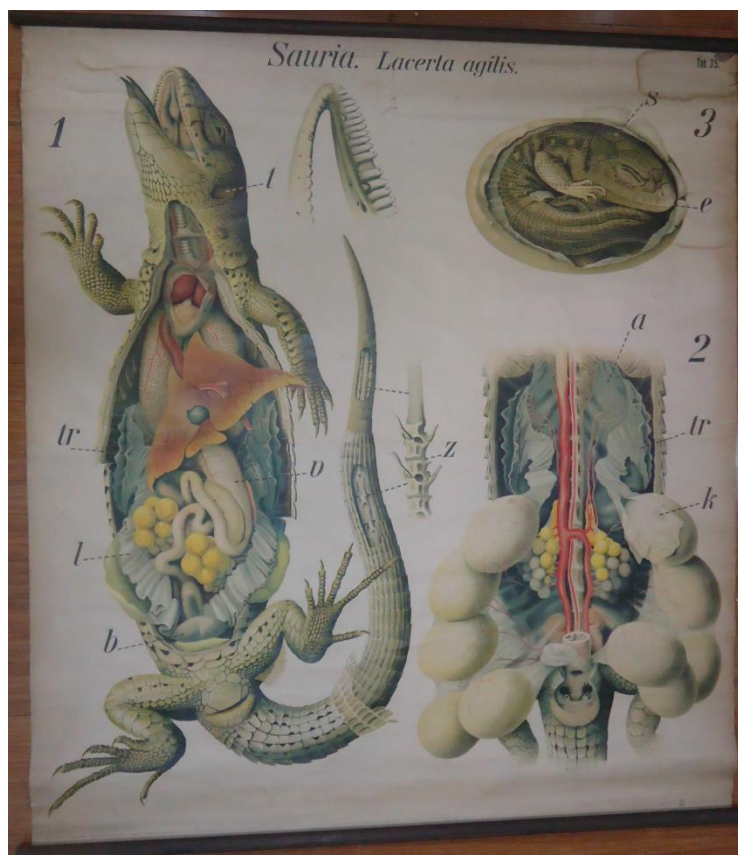


Figura 3.12. Sauria - *Lacerta agilis*. Série: Pfürtscheller Zöologische Wandplatten - Zoological wall-plates - Tables murales zoologiques. Publicado por Martinus Nijhoff. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

O fato é que profissionais relacionados ao estudo e ensino da zoologia e demais áreas da biologia não somente da Áustria, mas também da Alemanha, França, Inglaterra, Itália, Bélgica, Holanda, Dinamarca, País de Gales, Escócia, Hungria, Suíça, Suécia, Ucrânia, Estônia, Rússia e Estados Unidos¹⁸⁶ tomaram conhecimento da existência dos quadros parietais do professor

¹⁸⁶ Pequenos trechos das críticas feitas por 39 especialistas destes países foi publicado no catálogo já mencionado. Somente através deste documento é impossível saber se exemplares foram enviados para mais especialistas além destes citados. A empresa pode ter selecionado os trechos dos que mais lhe interessavam comercialmente, deixando alguns de fora; ou mesmo alguns especialistas podem ter recebido os exemplares e a solicitação, mas ignorado o pedido ou não aceitado realizar o trabalho.

Pfurtscheller. E por meio das opiniões destes ilustres científicos sobre a coleção, divulgadas no catálogo, muitos professores e pessoas ligadas ao ensino de zoologia puderam também saber da existência e suposta qualidade da coleção. O catálogo da A. Pichler's Witwe & Sohn em questão foi encontrado no acervo da Residencia de Estudiantes¹⁸⁷, em Madrid, e está escrito em Espanhol. Isto é, a empresa austríaca de fato comercializava seus produtos em diferentes países, tanto que chegou a produzir um catálogo em outra língua, de modo que seus produtos pudessem ser acessíveis a outros mercados¹⁸⁸.

De acordo com os especialistas consultados, a coleção de Pfurtscheller era muito bem realizada tanto no que diz respeito à sua qualidade artística quanto ao rigor científico; tinha excelente qualidade de impressão; e contava com um excelente tamanho, maior que a maioria dos quadros parietais produzidos e disponíveis na época. Na realidade, a principal vantagem da coleção apontada pelos críticos parece ser a mesma apontada por Pfurtscheller, o tamanho dos quadros, eram bastante grandes e seu conteúdo podia mesmo ser visualizado à grande distância. Outros quadros parietais de zoologia também procuraram mostrar os seres vivos interna e externamente, porém eram muitas vezes pequenos e, por isso, a visibilidade dos alunos ficava comprometida¹⁸⁹.

A análise deste catálogo permite inferir que nas primeiras décadas do século XX os quadros parietais editados e ilustrados pelo Professor Pfurtscheller eram usados no contexto educacional de vários países europeus e, possivelmente, em algumas regiões dos Estados Unidos.

Além do catálogo em língua espanhola da A. Pichler's Witwe & Sohn encontrado em Madrid, há evidências de que a coleção foi amplamente utilizada e por várias décadas em instituições escolares espanholas¹⁹⁰. Os quadros de Pfurtscheller fazem parte dos acervos dos institutos de

¹⁸⁷ No Acervo Documental de la Residencia de Estudiantes.

¹⁸⁸ A. PICHLER..., [19--].

¹⁸⁹ A. PICHLER..., [19--].

¹⁹⁰ No catálogo da exposição *A Pedagogía intuitiva. As láminas educativas* realizada pelo Museo Pedagógico de Galicia - MEPUGA entre maio de 2012 e janeiro de 2013 (XUNTA DE GALICIA... [201-]), que reuniu quadros parietais usados nas escolas galegas nos séculos XIX e XX, é possível encontrar o quadro de nº 10, *Chelonia*. Ele pertence a Instituição de Educação Secundária Otero Pedrayo, de Ourense, e foi adquirido no ano de 1922.

educação secundária mais antigos de Madrid¹⁹¹, especificamente os Institutos San Isidro¹⁹², Cardenal Cisneros¹⁹³ e Isabel la Católica¹⁹⁴. Há pelo menos três edições diferentes da coleção entre os remanescentes encontrados nestes acervos, pois, como foi possível perceber, foram produzidas e distribuídas muitas edições desses parietais na primeira metade do século XX. Duas delas foram feitas pela, já mencionada, casa de A. Pichler's Witwe & Sohn e distribuídas na Espanha pela editora alemã Gustav A. Rietzchel, uma das edições provavelmente na primeira década do século XX e a outra em 1913¹⁹⁵. Quadros de uma possível terceira edição, de 1925, foram encontrados nos acervos destas três escolas. Esta edição, no entanto, foi publicada pela editora holandesa Martinus Nijhoff e distribuída pela espanhola Cultura Eimler-Basanta-Haase, empresa especializada na distribuição de materiais pedagógicos¹⁹⁶.

Na década de 1920¹⁹⁷ a empresa Martinus Nijhoff, editora especializada em obras antigas e científicas desde o século XIX, adquiriu todo o estoque de quadros da coleção do professor Paul Pfurtscheller, já impressos e montados, da casa A. Pichler's Witwe & Sohn¹⁹⁸ – que até aquele momento havia publicado os quadros de um ao 28 – e continuou a edição da coleção¹⁹⁹. Entre

¹⁹¹ Entre 1 de janeiro de 2008 e o dia 30 de junho de 2012 foi realizado o programa Ciencia y educación en los institutos madrileños de enseñanza secundaria a través de su patrimonio cultura (1837-1936) - CEIMES, por meio do qual investigadores do CSIC e de universidades madrilenhas e professores do ensino secundário desenvolveram um programa de salvaguarda, revalorização e estudo do património científico educativo dos quatro institutos de ensino secundário mais antigos de Madrid: I.E.S Isabel la Católica (anteriormente Instituto-Escuela), I.E.S. Cardenal Cisneros, I.E.S. San Isidro, I.E.S. Miguel de Cervantes. Os quadros parietais se encontram nos acervos escolares organizados em cada uma destas instituições.

¹⁹² No IES San Isidro podem ser encontradas os quadros de nº 9, nº 11, nº 13, nº 17, publicados por Martinus Nijhoff; e a nº 25, publicado por A. Pichler's Witwe & Sohn.

¹⁹³ No IES Cardenal Cisneros podem ser encontrados os quadros de nº 3, nº 4, nº 9, nº 12, nº 13, nº 18, nº 20 e nº 24, publicados por A. Pichler's Witwe & Sohn e revendidos na Espanha por Gustav A. Rietzchel; e nº 2, nº 3, nº 4, nº 7, nº 9, nº 10, nº 13, nº 17, nº 27, nº 30, nº 32, nº 33, nº 34, nº 35, nº 36, nº 37 e nº 38, publicados por Martinus Nijhoff.

¹⁹⁴ No IES Isabel la Católica Podem ser encontrados os quadros de nº 15, nº 17 e nº 35, publicados pela Martinus Nijhoff.

¹⁹⁵ De acordo com dados apresentados no Catalogo Colecctivo del Patrimonio Bibliográfico do Ministerio de Educación, Cultura y Deporte da Espanha.

¹⁹⁶ Os catálogos publicados pela Cultura Eimler-Basanta-Haase em 1925 (CULTURA..., 1925, p. 14) e 1934 (CULTURA..., 1934, p. 138) anunciavam a venda da coleção de quadros parietais zoológicos do professor Paul Pfurtscheller publicada pela empresa holandesa Martinus Nijhoff.

¹⁹⁷ Não foi possível precisar ao certo o ano em que foi feita a negociação, porém é possível inferir que ocorreu entre os anos de 1922 e 1925. Conforme já foi citado, há pelo menos um exemplar da coleção de Pfurtscheller no acervo Instituição de Educação Secundária Otero Pedrayo, de Ourense, Galicia, que foi publicado pela casa de A. Pichler's Witwe & Sohn e adquirido em 1922 (XUNTA DE GALICIA... [201-]). Porém, já no catálogo da distribuidora Cultura Eimler - Basanta - Haase de 1925 estão disponíveis para vendas os quadros da coleção de nº 1 a 36 (e não apenas até o nº 28), ou seja, quando a coleção já estava nas mãos da Martinus Nijhoff (CULTURA..., 1925).

¹⁹⁸ Não há indícios dos motivos que levaram a A. Pichler's Witwe & Sohn a vender seu estoque e o direito à publicação da coleção para a Martinus Nijhoff.

¹⁹⁹ MARTINUS..., 1927.

os anos de 1925 e 1927 os quadros de nº 29 ao 38 foram editados e colocados à venda²⁰⁰; e até 1934 o parietal de nº 39, último da série, também já havia sido produzido e colocado para comercialização²⁰¹. Os quadros da coleção permaneceram no catálogo de vendas da Martinus Nijhoff até os primeiros anos da década de 1950, quando a coleção saiu de circulação.

As ilustrações, os números dos quadros, o tamanho e o tipo de impressão se mantiveram inalterados durante quase meio século de circulação da coleção, independente da empresa que a publicou. A Martinus Nijhoff também ofereceu diferentes opções para compra dos quadros, o que interferia diretamente nos preços. Podia-se comprar apenas o quadro impresso; o quadro impresso colado sobre tecido e com varetas nas extremidades; ou o quadro impresso colado sobre tecido, com uma demão de verniz e com varetas nas extremidades.

A Martinus Nijhoff também teve o cuidado de traduzir o nome da coleção tanto nos próprios quadros, quanto em seus catálogos para outras línguas além do alemão, como: holandês, inglês, francês, italiano, espanhol e dinamarquês. Além disso, os manuais de uso que acompanhavam os quadros também foram produzidos e distribuídos em diferentes línguas²⁰².

Remanescentes dos quadros da coleção zoológica do professor Paul Pfurtscheller publicados pela Martinus Nijhoff também podem ser encontrados em acervos históricos de escolas brasileiras. Aqui, compõem o patrimônio material da Escola Estadual Caetano de Campos²⁰³ e do Colégio São Luís²⁰⁴, ambos em São Paulo. A primeira delas conta com 19²⁰⁵ quadros e a segunda com 37²⁰⁶, isto é, a coleção está quase completa.

Não foi possível identificar de que forma esta coleção chegou às escolas paulistas, no entanto, é certo que suas aquisições ocorreram posteriormente ao ano de 1925²⁰⁷, pois, embora haja

²⁰⁰ CULTURA..., 1925; MARTINUS..., 1927.

²⁰¹ CULTURA..., 1934.

²⁰² Tomei conhecimento de manuais de uso em francês, inglês e espanhol.

²⁰³ O acervo da E.E. Caetano de Campos está sob responsabilidade do Centro de Referência Mario Covas, que guarda a coleção de documentos, mobiliário, livros, periódicos e materiais didáticos pertencentes à antiga Escola Normal de São Paulo.

²⁰⁴ Os quadros parietais do Colégio São Luís estão armazenados no Museu de História Natural, espaço que reúne os materiais didáticos remanescentes usados no ensino de ciências no colégio desde sua fundação, em 1867.

²⁰⁵ No acervo da E.E. Caetano de Campos podem ser encontrados os quadros de nº 2, nº 5, nº 7, nº 8, nº 9, nº 14, nº 15, nº 17, nº 19, nº 21, nº 23, nº 24, nº 25, nº 28, nº 31, nº 32, nº 33, nº 34 e nº 36.

²⁰⁶ No acervo do Colégio São Luís podem ser encontrados os quadros de nº 1-22 e nº 24-38.

²⁰⁷ É possível que as coleções tenham sido compradas antes de 1934, pois a série existente no Colégio São Luís está praticamente completa, porém falta a de nº 39. Este quadro foi impresso nos últimos anos da década de 1920 e no catálogo de 1934 da Cultura Eimler-Basanta-Haase já estava disponível para compra (CULTURA..., 1934, p. 138).

alguns exemplares publicados pela A. Pichler's Witwe & Sohn, a maioria possui o logotipo da Martinus Nijhoff impresso. Suspeito que as peças publicadas pela primeira editora da coleção façam parte do estoque comprado pela segunda²⁰⁸.

Não foi possível encontrar os fios que ligam a Martinus Nijhoff às duas instituições educativas brasileiras que fizeram uso da coleção de quadros parietais zoológicos de Paul Pfurtscheller. Se houve representantes comerciais da Martinus Nijhoff no Brasil; se os educadores conheceram a coleção ao receberem os catálogos da editora; se intelectuais brasileiros tomaram conhecimento da coleção ao viajarem ao exterior em visita às exposições universais e às instituições educativas, ou mesmo, ao participarem de conferências pedagógicas, isso precisa ser melhor averiguado. Certo é que a coleção do professor Pfurtscheller – tão popular em países europeus – chegou ao Brasil e foi usada em, pelos menos, duas instituições educativas do país.

3.3. Cia. Melhoramentos de São Paulo/ Edições Melhoramentos²⁰⁹

A Companhia Melhoramentos de São Paulo foi fundada em 1890 e desenvolvia principalmente, atividades ligadas à produção de papel e celulose. A produção editorial e didática da editora teve início, entretanto, com o estabelecimento gráfico Weiszflog Irmãos & Cia. Os alemães de Hamburgo Otto e Alfried Weiszflog chegaram a São Paulo nos últimos anos do século XIX e associaram-se ao conterrâneo Bühnaeds em sua empresa especializada em papelaria, encadernação, livros em branco e importação de papel. Em 1904 a empresa comprou a litografia de Victor Steidel e Walther, o terceiro irmão Weiszflog, se juntou à sociedade. Nesse contexto os irmãos começaram a diversificar a produção, incluindo em seu catálogo materiais escolares. Em 1907 os irmãos publicaram seu primeiro livro didático, a *Grammatica expositiva*, do professor de Português do Ginásio do Estado de São Paulo, Eduardo Carlos Pereira (RAZZINI, 2007).

A fusão da Cia. Melhoramentos de São Paulo com o Estabelecimento Gráfico Weiszflog Irmãos ocorreu em dezembro de 1920. No entanto, Razzini (2007) considera o período de 1907 a 1920 como uma primeira fase da empresa, na qual a Weiszflog empreendeu esforços para consolidar-se no mercado de livros e materiais didáticos. Antes da fusão, esta empresa já havia criado a

²⁰⁸ MARTINUS..., 1927.

²⁰⁹ As séries da Cia. Melhoramentos de São Paulo podem ser encontradas nos acervos: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, CMEB-ISERJ e Memorial do Colégio São Luís.

Coleção Biblioteca Infantil, lançando várias obras didáticas e materiais de ensino, como cadernos de caligrafia, mapas geográficos e duas coleções de quadros parietais, *Mapas de Parker para o ensino da aritmética nas escolas primárias* e *Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética*.

Ambas as coleções destinam-se ao ensino primário. A *Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética* foi confeccionada para ser usada nas aulas de português, especificamente, para o ensino da linguagem oral e escrita, e de aritmética. Foi vendida como um bloco de flip chart de 26 folhas preso por uma vara de madeira na borda superior. Ele podia, portanto, ser pendurado em algum lugar ou posicionado sobre um cavalete e o professor ia virando suas folhas e usando as imagens como preferisse. Ou, o professor mesmo podia desmontar o bloco e usar suas folhas separadamente, inclusive colá-las em papéis cartões mais grossos e resistentes, como de fato ocorreu na Caetano de Campos.

Nas páginas da frente há cenas coloridas de página inteira que retratam o cotidiano infantil: crianças brincando com seus brinquedos, em ambientes da casa, no campo, na escola; animais domésticos; animais de fazenda; vista de uma rua de uma grande cidade;

vista da orla da praia. No rodapé da imagem, há pequenas ilustrações em cores de objetos. Algumas delas podiam ser usadas para que os alunos observassem as cores, outras, para que percebessem a letra inicial dos objetos e auxiliassem no ensino da leitura e escrita. No verso da página há ilustrações em branco e preto para o ensino da aritmética. Normalmente, usavam os próprios objetos retratados na página da frente para compor os ensinamentos de matemática.

Figura 3.13

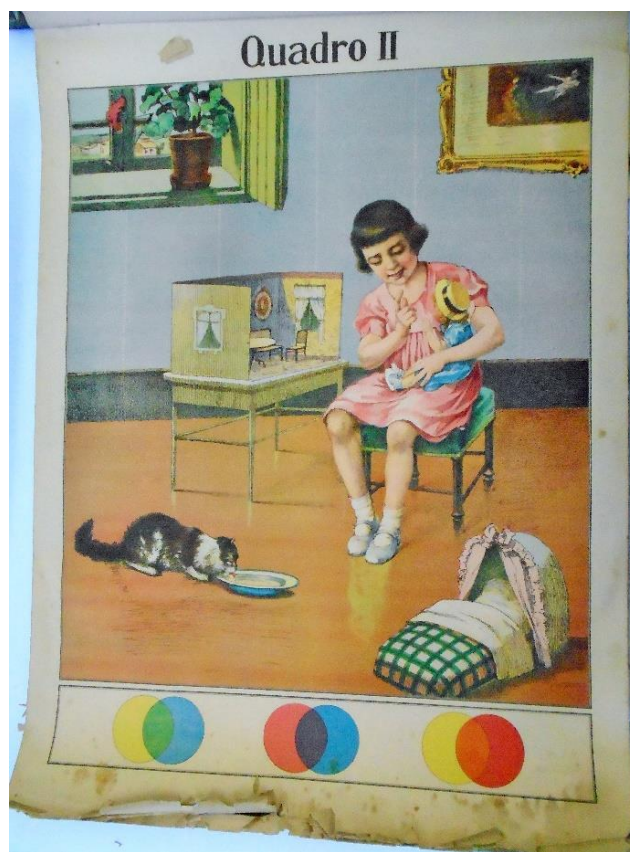


Figura 3.13. Quadro II. Série: Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

A série foi organizada pelos professores Arnaldo de Oliveira Barreto, Mariano de Oliveira e Ramon Roca Dordal. Os três intelectuais diplomaram-se na Escola Normal de São Paulo nas últimas décadas do século XIX e fizeram parte de

(...) uma geração de normalistas que, após a Proclamação da República, passa – em substituição ao bacharel em Direito – a ocupar cargos na administração educacional, liderar movimentos associativos do magistério, assessorar autoridades educacionais e produzir material didático e de divulgação das novas ideias, especialmente no que diz respeito ao ensino da leitura. (MORTATTI, 2000a, p.78 apud BERNARDES, 2015, p. 95)

Ocuparam cargos como professores e na direção das escolas normais do estado de São Paulo, estiveram envolvidos nas redações ou foram colaboradores de periódicos educacionais e redigiram várias obras didáticas relacionadas ao ensino da leitura e da escrita. Estiveram entre os principais divulgadores e responsáveis pela implementação do método analítico nas escolas públicas paulistas, que ocorreu entre 1909 e 1910 na gestão de Oscar Thompson na Diretoria-

Geral da Instrução Pública²¹⁰. Juntos redigiram, em 1914, o documento oficial intitulado *Instruções praticas para o ensino da leitura, pelo methodo analytico – modelo de lições*, que tinha como objetivo contribuir para a uniformização do modo como os professores do estado ensinavam a leitura.

Arnaldo de Oliveira Barreto foi o organizador da Coleção Biblioteca Infantil da Cia. Melhoramentos de São Paulo entre 1915 e 1924, para a qual recriou/ editou 28 contos (BERNARDES, 2015). Manuel de Oliveira também publicou livros de literatura infantil que compuseram a coleção. Os dois professores tiveram também algumas de suas obras didáticas publicados por esta editora (RAZZINI, 2007).

De acordo com o método analítico, o ensino da leitura deveria ser também intuitivo, partir do conhecido para o desconhecido, daquilo que era passível de observação para a abstração, do global para o particular, do simples para o complexo. Isto significou abandonar os tradicionais métodos de fonação-soletração-silabação e adotar um método que chegava à sílaba e à letra a partir de sentenças e palavras (DARRÓZ, SCHELBAUER, 2007). Por exemplo, “toma-se a palavra (BOLO), analisam-se as sílabas (BO-LO), desenvolve-se a família silábica da primeira sílaba que a compõe (BA-BE-BI-BO-BU) para finalmente chegar às letras” (MENDONÇA, 2003, p.37 apud DARRÓZ, SCHELBAUER, 2007, p. 79).

O ensino de leitura era feito, portanto, a partir de historietas baseadas na observação direta de objetos ou de estampas. Desse modo, os alunos deveriam observar e compor sentenças relacionadas umas às outras, de modo que o todo formasse uma pequena história descritiva daquilo que foi visto. Conforme as lições avançavam, os alunos iam conhecendo as palavras, as sílabas e por fim as letras.

A série de quadros parietais *Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética* foi produzida certamente para auxiliar no ensino da leitura pelo método analítico. O uso dos mapas permitia que todos os alunos observassem simultaneamente as estampas, ao contrário de ficarem centrados em suas próprias cartilhas. Com os quadros, os alunos podiam olhar ao mesmo tempo para o professor, para a imagem e para a lousa, onde eram escritas as sentenças e palavras elaboradas. As estampas das séries eram também grandes e coloridas, o que,

²¹⁰ Para conhecer mais sobre os três intelectuais, ver BERNARDES, 2015; PASQUIM, 2015; SOBRAL, 2007.

certamente, despertava a atenção e, conseqüentemente, o interesse dos alunos, enquanto que, as ilustrações das cartilhas eram, em sua maioria, impressas em branco e preto.

Esta série foi publicada pela editora Cia. Melhoramentos de São Paulo pela primeira vez em 1915 e circulou até 1955, teve nove edições e foram vendidos 47 mil exemplares²¹¹. A série sofreu alterações ao longo dos anos de circulação, novos quadros foram acrescentados e algumas alterações foram feitas nas imagens, como a troca de alguns personagens retratados ou mudanças em suas roupas e penteados, provavelmente para adequar-se à moda do momento, já que a série durou 40 anos e, certamente, houve mudanças na forma de se vestir das crianças ao longo desse período.

O ilustrador da série foi Franta Richten, porém, como a série teve algumas de suas imagens alteradas, é possível que outro desenhista tivesse trabalhado também na coleção, o que não foi possível saber. Franz Richten era um artista tcheco que se radicou em São Paulo e aqui se tornou Francisco Richten. O pintor ilustrou quase todos os volumes da Biblioteca Infantil e outras séries de livros da Cia. Melhoramentos de São Paulo. Foi um dos principais ilustradores da editora paulista na primeira metade do século XX.

O método analítico foi, portanto, a forma encontrada para ensinar a leitura e a escrita de modo intuitivo. Ainda que tenha havido tensões em como de fato deveria ser aplicado²¹², este método foi adotado e se consolidou ao longo da primeira metade do século XX. O Programa de Ensino das escolas primárias do estado de São Paulo de 1925²¹³, usado como base até o ano de 1949, o entendia como o único capaz de seguir o desenvolvimento natural da inteligência infantil, por isso, estava prescrito para o ensino nas escolas públicas primárias. Mesmo com as críticas que começavam a serem feitas ao método intuitivo e o aparecimento das ideias defendidas pelos escolanovistas, o método analítico continuou sendo utilizado da mesma forma. Por isso mesmo

²¹¹ RAZZINI, 2007. Na relação da produção editorial e produção didática de 1907 a 1940 da Cia. Melhoramentos de São Paulo (Tabela 3) a autoria da série é somente de Arnaldo de Oliveira Barreto, já na capa da série encontrada no acervo do CMEB-ISERJ estão indicados como autores o próprio Arnaldo de Oliveira Barreto e também Mariano de Oliveira e Ramon Roca Dordal. Há ainda no site do CRE Mario Covas a informação de que houve uma segunda série intitulada Cromo para linguagens e Composições Escolares, produzida por Jucy Neiva, também publicada pela Melhoramentos, que também apresentava cenas do cotidiano infantil. No entanto, quando comparadas as imagens, é possível perceber que as duas séries usam as mesmas ilustrações. Por isso, não sei se de fato foi outra série ou se é uma das nove edições da série já citada. Para este trabalho considereirei todas as ilustrações como se pertencessem a uma mesma série que sofreu mudanças ao longo do tempo em que circulou.

²¹² Para conhecer as tensões em torno da aplicação do método analítico para o ensino da leitura ver DARRÓZ, SCHELBAUER, 2007.

²¹³ SÃO PAULO..., 1941.

é possível compreender o porquê da série *Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética* ter sido impressa até meados da década de 1950 e também de seus exemplares serem encontrados tanto no acervo da E.E. Caetano de Campos como no do CMEB-ISERJ.

A série *Mapas para o ensino de aritmética* também foi publicada pela Cia. Melhoramentos de São Paulo e foi reorganizada por Manuel Bergström Lourenço Filho. Assim como *Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética*, os mapas murais foram organizados num bloco de flip chart preso por uma vara de madeira na borda superior. Podiam ser pendurados na parede ou apoiados num cavalete e mostrados simultaneamente a todos os alunos da sala. No caso desta série, as ilustrações eram todas em preto e branco.

Na realidade, esta série já era publicada pela editora paulista e antes dela pela Weiszflog Irmãos & Cia. desde 1909. Se tratava da adaptação das Cartas de Parker no formato de quadros parietais. O método, que foi desenvolvido pelo norte-americano Francis Wayland Parker (1837-1902) para o ensino do cálculo aritmético no curso primário, procurava possibilitar que a matemática também pudesse ser ensinada com base nos pressupostos do método intuitivo (VALENTE, 2014).

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 da Aritmética. (VALENTE, 2014, p. 64)

Desde o final do século XIX esta metodologia para o ensino da aritmética ganhou adeptos entre os educadores paulistas. Uma das primeiras iniciativas que impulsionou o uso deste método foi a publicação das Cartas de Parker na sessão *Pedagogia prática* da *Revista de Ensino/ São Paulo*. Os professores podiam adotá-lo por meio da cópia das ilustrações na lousa (VALENTE, 2014).

Já em 1904 as Cartas de Parker estavam entre os materiais didáticos indicados para o ensino da aritmética nas escolas públicas paulistas. No entanto, foi somente a partir de 1909 que esse método foi materializado no formato de quadro parietal e transformado em material didático propriamente. A partir de então a Weiszflog Irmãos & Cia. e posteriormente Cia. Melhoramentos de São Paulo fizeram diversas edições da série *Mapas de Parker para o ensino da aritmética nas escolas primárias*, que circularam não somente pelas escolas paulistas, mas de todo o Brasil (VALENTE, 2014).

Lourenço Filho, depois de ser convidado a assumir o lugar de Arnaldo de Oliveira Barreto na direção da Coleção Biblioteca Infantil e associar-se à editora Melhoramentos, incumbiu-se, em 1927, da reorganização da *Mapas de Parker*. Em sua 12ª edição a série passou a chamar *Mapas para o ensino de aritmética* e sofreu algumas alterações nos textos de orientação de uso dos mapas para os professores e também reduziu o “(...) expediente de uso de coisas para objetivação do ensino de Aritmética” (VALENTE, 2014, p. 72). Ainda que o uso das Cartas de Parker começasse a ser criticado internacionalmente, a partir da década de 1930 no bojo da rejeição ao método de ensino intuitivo, este material didático permaneceu em uso e muito vendido no Brasil até a década de 1960 (VALENTE, 2014).

Em termos específicos do ensino de Matemática no curso primário, em particular do ensino da Aritmética, a distinção defendida por Lourenço Filho - entre ensino intuitivo e escola ativa - é, por ele mesmo, tornada invisível. A circulação do material de Parker pelo Brasil, com edições até os anos 1960, representou o triunfo de uma representação moderna do ensino de Aritmética calcada nas propostas intuitivas. (VALENTE, 2014, p. 74)

Tanto no ensino da aritmética como da leitura e escrita, principalmente, quando analisados os quadros parietais utilizados para colocar em prática os métodos de ensino adotados para o ensino destes conteúdos escolares, é difícil perceber uma diferença entre o que ocorreu no ensino realizado por meio do método intuitivo e na escola ativa. Durante quase toda a primeira metade do século XX, os quadros parietais deram suporte ao ensino destes conteúdos da mesma forma – o aluno construía o conhecimento a partir da observação de objetos ou de imagens – e usando praticamente as mesmas ilustrações.

Além destas duas coleções, que estiveram presentes nos catálogos da Cia. Melhoramentos de São Paulo desde o início até meados do século XX, pelos menos outras nove séries e dois quadros parietais unitários foram publicados pela editora paulista até, pelo menos, a década de 1970: dois de história do Brasil, um de educação cívica, três de lições de coisas ou, posteriormente, ciências naturais para o ensino primário, um de zoologia, um de anatomia humana, um de higiene, um de geografia e um para o ensino sobre o sistema métrico.

O quadro *Iniciação geográfica* foi publicado pela primeira vez em 1921 e circulou até 1956 (RAZZINI, 2007), sendo que a edição encontrada na coleção da E.E. Caetano de Campos é de 1948. Não foi possível encontrar informações sobre os autores e ilustradores do mapa. O quadro mede 0,75x1,20m, tem um tamanho mediano e pode ser visto à distância. É em cores, foi

impresso em papel grosso, está envernizado e há moldura de madeira nas bordas inferior e superior.

O quadro era destinado ao ensino de geografia no ensino primário e traz duas representações principais. Na primeira delas, que ocupa a parte superior do mapa, há oito quadrinhos, quatro em cima e quatro embaixo. Os quadrinhos de cima mostram a representação da fachada de uma escola, de um bairro, de uma cidade e de uma região. Nos quadrinhos imediatamente abaixo, há plantas com escalas numéricas que fazem referência à imagem do quadrinho de cima. Com esta representação, os alunos aprendiam a ler e elaborar plantas e mapas geográficos fazendo uso de escalas. A sequência dos quadrinhos também pressupõe a lógica que deve seguir o ensino de geografia, partir do conhecido para o desconhecido, por isso, o aluno primeiro aprende sobre a escola, depois o bairro, a cidade e posteriormente sobre a região.

Figura 3.14

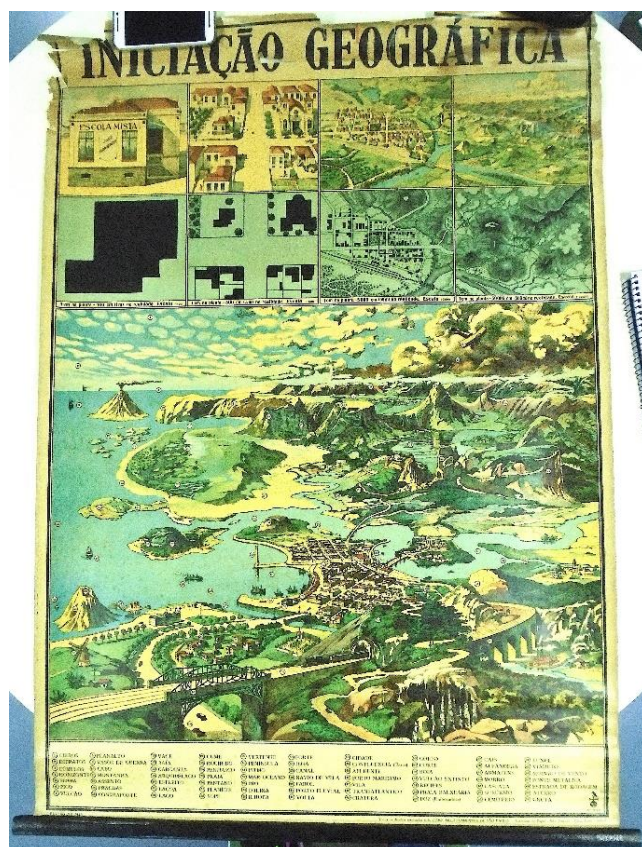


Figura 3.14. Iniciação geográfica. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

A segunda imagem consiste numa paisagem em que estão congregados vários acidentes geográficos, partes que compõem uma cidade e várias intervenções humanas à paisagem. Estão

retratados, portanto, montanha, lago, lagoa, rio, baía, vulcão adormecido, istmo, gruta, praia, arquipélago, serra, pico, planície, cemitério, subúrbio, alfândega, armazéns, estrada de rodagem, túnel, ponte metálica, aterro, porto marítimo, forte etc. Certamente, uma representação elaborada para tornar visível os conceitos ensinados em geografia, uma representação ficcional, já que é praticamente impossível encontrar uma região, que de fato abarque todos estes acidentes geográficos juntos. É a representação de um lugar que na realidade não existe, ele foi inventado para servir aos propósitos do ensino deste conteúdo. Curioso que o autor tenha escolhido colocar todos estes elementos juntos numa mesma paisagem, ainda que não corresponda à realidade, ao invés de fazer várias ilustrações separadas de cada um dos elementos que pretendia mostrar. Quer dizer, uma representação fiel à realidade não é tão relevante, quanto transmitir aquilo que se quer por meio de uma imagem.

O quadro *Sistema métrico* encontrado no acervo não faz parte de uma série e são poucas as informações conseguidas sobre a peça. Como o parietal *Iniciação geográfica*, este também foi impresso em papel grosso, envernizado e moldura de madeira nas bordas inferior e superior. Mede 1,25x0,70m e está na posição paisagem.

Diferentemente da maioria dos quadros parietais, este não faz uso de muitas ilustrações, há imagens suficientes para chamar a atenção dos alunos, mas seu principal conteúdo é transmitido por meio de esquemas com textos e números. O quadro apresenta esquemas para as unidades de comprimento, de capacidade, de massa, de área e de volume; e representações da trena, do metro, da correspondência entre o volume de um quilo e um litro de água e de um quadrante da terra. O objetivo do quadro não foi o de construir o conhecimento a partir de sua observação, dificilmente um aluno compreendia o que seria ou o que significaria um metro, por exemplo, olhando para o parietal. O quadro pode ter servido para que os estudantes memorizassem as unidades de medida ou as consultassem na realização de uma atividade.

Os quadros parietais sobre o sistema métrico eram bastante comuns desde o século XIX, a Deyrolle mesmo, como já vimos, produziu uma série com este conteúdo. No caso da empresa francesa, foram elaborados quatro mapas e cada um deles trazia uma unidade de medida diferente. A Melhoramentos, no entanto, optou por colocar todas as informações juntas em apenas um quadro.

A série *Quadros para o ensino intuitivo* foi publicada pela primeira vez na década de 1920²¹⁴ e editada e distribuída até que *Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais*, provavelmente produzida após 1948²¹⁵ veio para substituí-la. Ambas foram organizadas por Renato Sêneca Fleury e ilustradas por Ernesto Klasing.

Renato Sêneca Fleury foi um dos diplomados da Escola Normal de São Paulo, em 1912, ocupou cargos na administração educacional, auxiliou na organização de instituições educativas e produziu materiais didáticos para serem usados nas escolas brasileiras. No início de sua carreira deu aulas em escolas rurais do interior de São Paulo e também em grupos escolares de Sorocaba, sua cidade natal. Ao longo do tempo ocupou o cargo de diretor e ajudou na organização de grupos escolares e ginásios do estado. Fleury publicou cerca de 60 obras: pedagógicas, didáticas, literárias e de literatura infantil (MESSEMBERG, 2012). Foram 35 títulos editados pela Biblioteca Infantil da Cia. Melhoramentos de São Paulo. O educador consta como um dos principais colaboradores da coleção (RAZZINI, 2007). Um de seus primeiros trabalhos publicados pela editora paulista foi juntamente a série *Quadros para o ensino intuitivo*.

Ernesto Klasing, o ilustrador da série, trabalhou na produção das imagens de muitos livros publicados pela Cia. Melhoramentos de São Paulo (RAZZINI, 2007), inclusive em outras séries de parietais. Poucas informações foram encontradas sobre o desenhista e pintor, o que se sabe apenas é que participou ativamente na produção de livros didáticos na primeira metade do século XX.

Os quadros que compunham a série, presentes no acervo do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, tinham 0,56x0,79m ou 0,54x0,70m, eram coloridos e impressos em cromolitografia. Há dois exemplares da série na coleção. Um deles, o maior, tem as folhas impressas coladas sobre papel cartão grosso, bordas pretas e ilhoses de ferro. O outro é menor, pois o texto existente no rodapé do mapa foi cortado, por isso, tem 9 cm a menos de comprimento. A folha impressa foi colada num papel cartão bem fino, não há bordas feitas e os furos usados para amarrar uma corda para que pudesse ser pendurado, foram feitos à mão no próprio papel. É possível que os exemplares sejam diferentes pela montagem dos quadros ter

²¹⁴ Em reportagem sobre a série A fauna brasileira publicada pelo Correio Paulistano em 30 de agosto de 1928, é mencionado que a Cia. Melhoramentos de São Paulo já havia editado a coleção *Quadros para o ensino intuitivo* (CORREIO..., 1928).

²¹⁵ Em alguns quadros da série *Quadros para o Ensino Intuitivo - Coleção Riquezas Vegetais* há a informação em um mapa de que ele retrata as zonas produtoras em 1948, quer dizer, a série só pode ter sido editada depois disso.

sido feita na própria escola, por seus professores. A maioria das séries da Cia. Melhoramentos de São Paulo eram vendidas na forma de blocos, com um espiral ou uma vareta de prensa unindo as folhas pela borda superior. Não foi possível descobrir, entretanto, se a editora ofereceu, em algum momento, a opção de compra dos quadros já montados.

Figuras 3.15 e 3.16



Figura 3.15. A borracha. Série: Quadros para o ensino intuitivo. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 3.16. A seda. Série: Quadros para o ensino intuitivo. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

A série reunia 20 quadros parietais para o ensino intuitivo que abrangiam as riquezas vegetais, animais e minerais. O olhar sobre estas riquezas nacionais estava sempre relacionado ao fato de serem úteis ou nocivas ao ser humano. A série procurou explorar também os produtos importantes da economia brasileira. Tanto as imagens, quanto o texto de rodapé que acompanhavam o mapa, que certamente não podiam ser lidos pelos alunos à distância, exploravam as principais características do vegetal, do animal ou do mineral; sua história; dados sobre a sua produção, exportação e comercialização no Brasil e no mundo; e informações sobre os seus principais usos.

Os quadros representavam as seguintes riquezas: café, algodão, cana, borracha, arroz, milho, mate, cacau, coco, fumo, óleos vegetais, produtos tropicais, trigo, seda, insetos nocivos, amigos da lavoura e madeiras de lei.

Por alguma razão, a série foi reduzida de 20 para oito quadros parietais e passou a ser chamada de *Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais*. A série passou a enfocar apenas as riquezas vegetais: café, algodão, cana, borracha, arroz, milho, mate, cacau e madeiras de lei. Dos oito quadros da nova série, dois permaneceram com as mesmas ilustrações e seis deles ganharam imagens novas. Porém, o conteúdo explorado permaneceu o mesmo.

Figura 3.17



Figura 3.17. O algodão. Série: Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Uma terceira série ilustrada por Ernesto Klasing foi *Quadros de riquezas animais*, também existente no acervo do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos. Não foi possível, entretanto, conhecer seu autor. A estética da imagem é bastante similar a *Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais*, mas não há texto no rodapé. Provavelmente foi vendida como um bloco e os próprios professores montaram os quadros. Eles medem 0,56x0,79m, as folhas

impressas estão coladas sobre papel cartão grosso, com borda dourada e corda para pendurar, também desta cor. A impressão é em cores e foi feita pela técnica da cromolitografia.

Figura 3.18

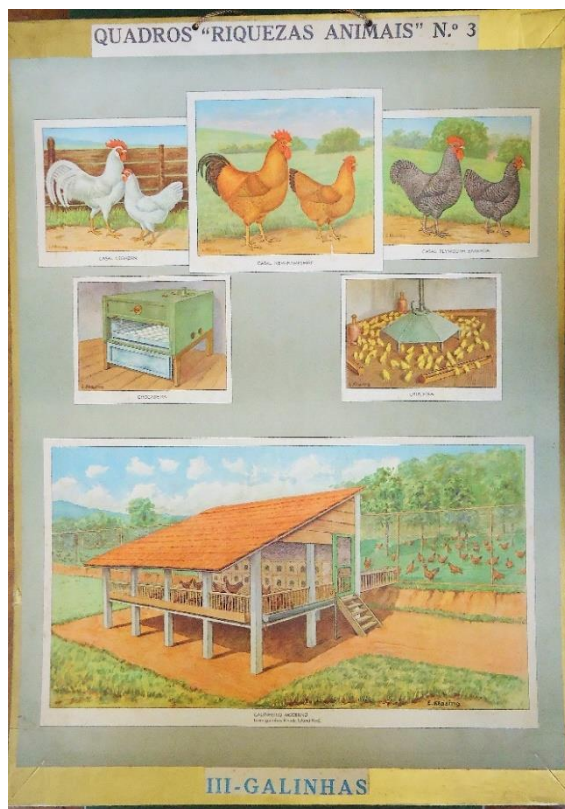


Figura 3.18. Galinhas. Série: Quadros de riquezas animais. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

A série tem seis quadros que trazem representações das riquezas animais do Brasil: bovinos; suínos; galinhas; marrecos e patos; ovinos; e equinos e asininos. As ilustrações exploram as diferentes espécies, o modo de criação dos animais e como estes animais são usados pelo ser humano. Em todas as três séries, os mundos vegetal, animal e mineral são vistos desde a perspectiva de sua utilidade para o ser humano e para a economia do país.

Já a série *A fauna brasileira*, também destinada ao ensino de ciências naturais, apresenta uma abordagem diferente, procura mostrar os animais por eles mesmos, a partir de suas classificações científicas modernas. A série foi organizada por Conrado Guenther, zoólogo e professor da Universidade de Friburgo, na Alemanha. O pesquisador passou alguns anos no Brasil, provavelmente na década de 1920, contratado pelo governo de Pernambuco para estudar as pragas agrícolas. No entanto, também viajou pelo país para observar sua flora e fauna, assim

como os costumes da população. Observações estas que resultaram no livro *Um naturalista no Brasil. A flora e fauna e as pessoas do Brasil*²¹⁶. Talvez aproveitando viagem, tenha decidido ou tenha sido escolhido pela Melhoramentos, para organizar uma série de quadros parietais sobre a fauna brasileira destinada ao ensino de zoologia. Não foi possível, entretanto, identificar os fios que ligam Guenther à Melhoramentos.

É provável que a concepção da série, a ideia de como seriam feitos os quadros, de fato seja do biólogo alemão, pois os mapas apresentam uma tradição pictórica comum em quadros parietais alemães, como é o caso das séries *Kleinvö, nutz - und singvögel*, publicado no início do século XX pela Friedrich Vieweg; e também da série de Hugo Tauber, *Biologisch – geographische Charakterbilder aus allen zonen*, editado pela K. G. Lutz.

Os quadros trazem representações de vários animais juntos. Eles pertencem, geralmente, a um mesmo grupo biológico e estão inseridos em um determinado ecossistema, que corresponde ao seu habitat natural. Os quadros apresentam ilustrações de pássaros, corujas, galinhas, aves aquáticas e paludículas, aves de rapina e do sertão, edentados, marsupiais, tapires, suínos e cobras.

A coleção tem 20 quadros que foram produzidos ao longo de alguns anos, o primeiro mapa da série a ser publicado foi o de número um, em 1926; o último, o de número 18, em 1940²¹⁷ (RAZZINI, 2007). Mesmo que não estivesse completa, desde a década de 1920, os quadros já estavam à venda. No acervo da E.E. Caetano de Campos, há 74 exemplares. Todos eles tem 1,32x0,85m, estão na orientação de paisagem, são coloridos e tem moldura de madeira nas bordas superior e inferior. Algumas peças têm a folha impressa colada sobre uma tela, outras não. Alguns mapas têm uma demão de verniz sobre a impressão e outros não. Isso mostra que ocorreram várias levas de compras destes quadros pela escola. A série circulou certamente até, pelo menos, a década de 1950.

²¹⁶ Em inglês: *A naturalist in Brazil. The flora and fauna and the people of Brazil* (GUENTHER, 1931).

²¹⁷ A publicação não ocorreu de acordo com a sequência numérica da própria série, o quadro de nº 18 foi publicado, por exemplo, depois do quadro de nº 20.

Figura 3.19



Figura 3.19. Insectos I. Série: A fauna brasileira. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Como os quadros foram sendo produzidos e publicados aos poucos, tiveram três ilustradores diferentes. Um deles foi Franta Richter, que, como dito anteriormente, foi um grande colaborador da Melhoramentos e ilustrou diversos livros didáticos e também outras séries de parietais. Paulo Sandig, executor dos quadros de nº 16, 17 e 18, era desenhista contratado do Museu Nacional na década de 1920 e também foi o ilustrador dos mapas murais de antropologia, organizados por Roquette-Pinto, da série *Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro*. Os quadros 19 e 20 foram ilustrados por Walter Dittrich, outro importante colaborador da editora paulista.

Nos quadros de nº 16, 17 e 18 há a informação de que a série foi organizada por Conrado Guenther, mas que estas três peças foram “concebidas” por Paulo F. Schirch. Não foi possível descobrir se os demais quadros também foram concebidos por outras pessoas ou se isto somente ocorreu neste caso. Schirch fazia parte da equipe da Seção de Assistência ao Ensino – SAE do Museu Nacional do Rio de Janeiro, fundada por Roquette-Pinto em 1927.

Percebe-se, portanto, que a confecção de *A fauna brasileira* combinou esforços de um professor de zoologia alemão, que visitou o Brasil por alguns anos; ilustradores ligados à produção de livros didáticos e livros de literatura infantil; assim como profissionais do Museu Nacional

envolvidos justamente, com o suporte e a disponibilização de material escolar para o ensino das ciências naturais. Ao levar isso em consideração, é possível inferir que se tratou de uma iniciativa da própria Melhoramentos, que foi, provavelmente, quem administrou a produção destes quadros e as diversas pessoas que trabalharam para a sua concretização.

Outra série destinada ao ensino de ciências produzida pela editora foi *Quadros para o ensino de Anatomia*. Ainda que pareça se tratar de uma série, somente foi encontrado um exemplar, o mapa de número um, *O esqueleto humano*. Há poucas informações sobre esta série, não foi possível identificar seu autor e ilustrador. O quadro encontrado no acervo foi publicado em 1952. A peça mede 0,57x1,52m, é em cores, foi impressa em papel grosso e tem varetas de madeira nas bordas superior e inferior. O mapa traz uma representação de um esqueleto humano visto de frente e ao lado desta imagem principal há a ilustração de uma vértebra e do corte longitudinal do cotovelo.

A Cia. Melhoramentos de São Paulo produziu duas séries de parietais dedicadas à higiene da alimentação: *Vida higiênica: Nossa alimentação*, de Pedro Deodato de Moraes; e *Alimentação – Quadros para uso na escola*, organizada por Hélión Pova e Dante Costa. A segunda pode ser encontrada no acervo da E.E. Caetano de Campos.

A série, como maioria publicada pela Melhoramentos, vinha organizada num bloco que tinha as folhas presas na borda superior por duas varetas que faziam pressão. As varetas haviam sido retiradas, o que significa que provavelmente os quadros foram usados separadamente, de acordo com o interesse do professor. Os mapas mediam 0,57x0,78m, eram um pouco menores que a maioria dos parietais. Eram em cores e foram impressos em folhas grossas.

Os quadros combinavam imagens e pequenos textos explicativos. Enfocavam a educação alimentar das crianças, explorando os tipos de alimentos que existiam, quais eram saudáveis e quais deveriam ser evitados, como deveriam ser combinados, a relação entre saúde e boa alimentação/ doença e má alimentação. Finalizava a série com o decálogo alimentar, ou as 10 regras da boa alimentação.

Figura 3.20 e 3.21



Figura 3.20. Alimentos de combustão. Série: Alimentação – Quadros para uso na escola. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 3.21: A hora da refeição. Série: Alimentação – Quadros para uso na escola. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

A série foi elaborada por Hélion Pova e Dante Costa, ambos trabalharam no Serviço de Alimentação da Previdência Social do Ministério do Trabalho e no Serviço de Nutrição da Policlínica Geral do Rio de Janeiro e estiveram, portanto, envolvidos com iniciativas relacionadas a questão da alimentação e nutrição no país.

O debate sobre a alimentação como uma questão de saúde pública ganhou força no mundo especialmente, depois da primeira Guerra Mundial. No Brasil, este tema começou a ser discutido no âmbito acadêmico nos anos de 1930. Uma série de trabalhos, dentro do campo da medicina, começaram a investigar as relações existentes entre a precário regime de alimentação no Brasil e as endemias, doenças e problemas físicos e sociais do país. Trabalhos começaram a ser desenvolvidos no sentido de pensar a alimentação desde uma perspectiva científica, uma alimentação racional; e, ao mesmo tempo, iniciativas foram tomadas com o objetivo de educar a população a respeito da importância da alimentação saudável (BEZERRA, 2012).

Neste contexto, cartilhas que orientavam à boa alimentação e nos cuidados com a nutrição foram desenvolvidas e, também, instituições foram fundadas com o objetivo de promover políticas que visassem a melhoria da situação nutricional brasileira, como foi o caso do Serviço de Alimentação da Previdência Social do Ministério do Trabalho, criado em 1940, com o objetivo de adotar medidas que auxiliassem na melhora da alimentação especificamente das classes trabalhadoras (EVANGELISTA, 2008). Instituição da qual Hélios Póvoa foi diretor e na qual Dante Costa trabalhou.

Quer dizer, a série da Melhoramentos chegou às escolas justamente no momento em que a alimentação havia se tornado uma questão de saúde pública e em que uma série de medidas, inclusive educativas, haviam sido tomadas. A série aborda, portanto, um conteúdo que ganhou relevância naquele momento específico. Certamente a editora optou por produzi-la devido a importância que tal temática adquiriu. Era essencial, desse modo, educar as crianças para a boa alimentação desde pequenas e a escola era o lugar privilegiado para tal empreitada. Esta série foi, ao mesmo tempo, um material didático e uma peça publicitária, a partir da qual se fez uma campanha de educação alimentar.

Para o ensino de História do Brasil, a Cia. Melhoramentos de São Paulo editou duas séries, ambas encontradas no acervo do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos. A respeito de uma delas não foi encontrada nenhuma informação relativa ao seu título, quem foi seu autor ou ilustrador. Foi provavelmente publicada no início da década de 1930. Os quadros são em cores, medem 0,47x0,59m, estão colados em papel cartão grosso, as bordas foram forradas com papel preto e há 2 ilhoses de ferro na borda superior, onde pode ser amarrada uma corda para pendurar o quadro na parede.

A série conta com 26 quadros organizados na sequência cronológica da história do Brasil, desde a chegada dos portugueses até o governo de Washington Luiz (1926-1930). Cada quadro aborda um tema canônico da história do país, como a chegada dos portugueses, os jesuítas no Brasil, a invasão holandesa, as bandeiras, a independência, a guerra do Paraguai, a abolição da escravidão, a proclamação da República etc.

A segunda série que aborda este conteúdo é *Quadros de história pátria para o curso primário*. Foi organizada por Haddock Lobo Filho, professor da Escola Normal do Brás e do Colégio Dante Alighieri e autor de várias obras didáticas para o ensino de história e história do Brasil,

algumas inclusive editadas pela Melhoramentos. O ilustrador oficial da série foi Ernesto Klasing, porém algumas imagens também são assinadas por Fernando Dias da Silva.

Figuras 3.22 e 3.23



Figura 3.22. Capitanias e governos-gerais. Série: Quadros de história pátria para o curso primário. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 3.23. A economia nacional. Série: Quadros de história pátria para o curso primário. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

A série tem 20 quadros coloridos que medem 0,56x0,79m cada um. As folhas impressas estão coladas sobre papel cartão grosso, com molduras douradas e dois furos feitos à mão na borda superior, onde foi amarrada uma corda fina, também dourada. Assim como a série anterior, os quadros trazem representações sobre os períodos em que é comumente dividida a história do Brasil. Estão organizados de modo a contar a história do Brasil de modo cronológico. Também inicia com a chegada dos portugueses e termina com os governos republicanos. Nesta série, entretanto, há também 4 mapas que extrapolam a história cronológica para ressaltar a evolução literária, artística, do transporte e das ciências conquistadas pelo país; assim como um que trata da economia nacional.

Além destas duas séries destinados ao ensino de história do Brasil, há o *Panteão nacional*, que pode ter sido usado nas aulas desta disciplina, mas também de educação moral e cívica ou mesmo nas de linguagem. A série conta com cerca de 50 quadros pequenos, com 0,35x0,50m, que correspondem a retratos dos brasileiros ilustres, quase todos homens. A série começou a ser publicada na década de 1930 e os quadros seguiram sendo produzidos até a década de 1960. Assim como *A fauna Brasileira*, os quadros não foram confeccionados todos juntos, mas ao longo de muitos anos.

O ilustrador dos quadros foi o desenhista, pintor, escultor e cenógrafo José Lanzellotti. O artista ficou conhecido por suas obras nas quais retratou os costumes e tradições das diferentes regiões brasileiras e dos indígenas. Também ilustrou livros didáticos e de literatura infantil.

A análise das séries editadas pela Cia. Melhoramentos de São Paulo revelou que a editora preocupou-se com a publicação deste material didático na primeira metade do século XX, tanto que produziu 11 séries e dois quadros parietais unitários, além de tentar abranger uma grande quantidade de conteúdos escolares, como matemática, leitura e escrita, história do Brasil, educação moral e cívica, higiene, geográfica, lição de coisas e ciências naturais. Era, possivelmente, um material bastante procurado pelas escolas, especialmente primárias, do contrário os esforços para a sua produção não teriam acontecido.

Os autores destes materiais eram professores de grupos escolares, ginásios do estado e universidades, autores de livros didáticos e de literatura infantil e obras pedagógicas; ou, no caso dos parietais de ciências, pesquisadores vinculados a instituições destinadas à investigação e promoção da ciência no Brasil, como era o caso do Museu Nacional. Eram, de todo modo, especialistas nos temas sobre os quais elaboraram os quadros parietais.

Os ilustradores eram artistas colaboradores da Melhoramentos e também de outras editoras na produção de livros didáticos e de literatura infantil ou desenhistas especializados em ilustração científica.

3.4. Revista do Ensino do Rio Grande do Sul²¹⁸

No acervo da E.E. Caetano de Campos foram encontrados exemplares de duas séries de quadros parietais editadas e publicadas pela *Revista do Ensino do Rio Grande do Sul*²¹⁹. O periódico educativo, que voltou a circular em 1951 depois de nove anos de interrupção em sua publicação, a partir da iniciativa das professoras primárias Maria de Louredes Gastal, Gilda Garcia Bastos e Abigail Teixeira, tinha como objetivo oferecer orientações didáticas que pudessem ajudar os professores primários na prática diária de suas atividades, “divulgando diretrizes técnico-pedagógicas, material didático e legislação relativa ao ensino” (BASTOS, 2004).

A *Revista do Ensino* volta-se a dar orientação didático-pedagógica aos professores do ensino primário e pré-primário, através de sugestões de planos de aula, atividades práticas, trabalhos manuais, música, poesias, sugestões de recursos de ensino. Além disso, procura auxiliar o professor no dia-a-dia da sala de aula, trazendo o “fato histórico do mês, calendário do mês, galeria histórica, exercícios, riquezas do Brasil”, isto é, fornecendo subsídios de ensino de aplicação imediata em sala de aula e dirigindo o cotidiano da escola primária. (BASTOS, 2004, p. 4-5)

Dentre os materiais elaborados pela revista para dar suporte ao professores primários e pré-primários estavam os quadros parietais. Os mapas vinham como um encarte da sessão “O Suplemento do mês”, que trazia também orientações para o aproveitamento do material didático. A sessão não mantinha uma continuidade, havia números em que era publicada e outros em que não. Em alguns momentos, os quadros foram vendidos separados da revista (BASTOS, 2004).

Entre 1951 e 1956 foram publicadas 3 séries: série de história, série de linguagem e série zoológica. Apenas a primeira pôde ser encontrada no acervo da E.E. Caetano de Campos. De acordo com Bastos (2004), os quadros mediam 0,44x0,37m, entretanto, os mapas da série histórica encontrados eram maiores, tinham 0,56x0,79m. Eram coloridos e assim como outras séries da instituição, foram colados sobre papel cartão grosso, tinham bordas douradas e foram

²¹⁸ As séries da Revista do Ensino do Rio Grande do Sul podem ser encontradas no acervo CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

²¹⁹ A revista tinha o apoio institucional da Secretaria de Educação e Cultura do Rio Grande do Sul e a partir de 1956 se tornou uma publicação oficial do Centro de Pesquisas e Orientações Educacionais – CPOE/RS. Durante os 26 anos de sua circulação a revista publicou 170 números, teve tiragem inicial de 5000 exemplares, chegando a atingir na década de 1960, 50000 (BASTOS, 2004).

fixados ilhoses nos quais uma corda também dourada foi pendurada. Isto é, os professores montaram quadros mais resistentes para que pudessem ser de fato pendurados nas paredes.

Figura 3.24

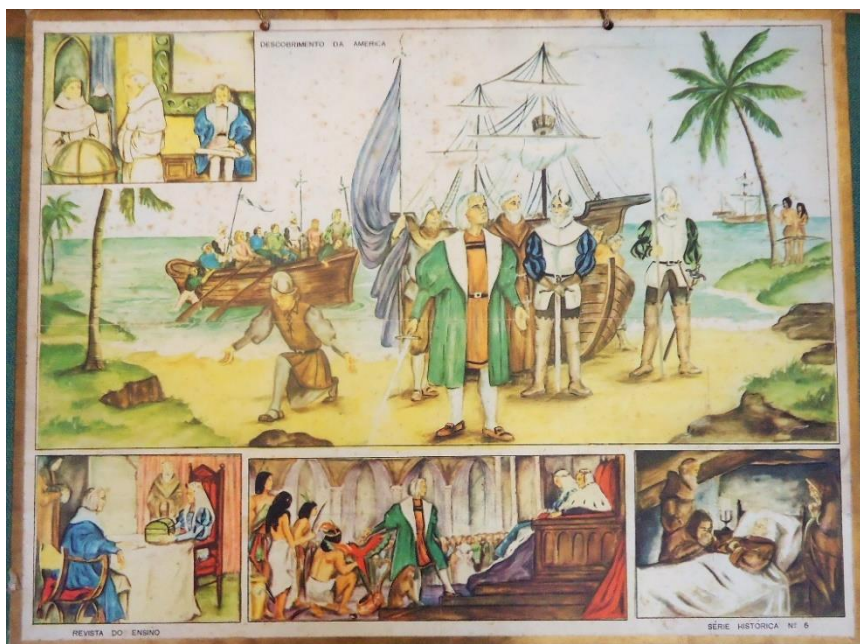


Figura 3.24. Descobrimento da América. Série: Série histórica. Publicado por Revista do Ensino do Rio Grande do Sul. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 3.25



Figura 3.25. O trânsito na comunidade. Série: Suplemento didático da Revista do Ensino. Publicado por Revista do Ensino do Rio Grande do Sul. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

A série histórica contava com 22 mapas parietais que abordavam os temas da história do Brasil, assim como as séries de história da Cia. Melhoramentos de São Paulo, de forma cronológica. Há dois tipos de imagens diferentes na série, até o quadro seis e do quadro sete ao 22, que serão analisadas no capítulo 4. As ilustrações foram feitas por Jorge Ticey e Glenda Cruz.

A partir de 1957 o periódico passou a publicar os “Suplementos didáticos da Revista do Ensino”. A maior parte deles foram quadros parietais multidisciplinares que abordavam conteúdos diversos, de anatomia humana, zoologia, história do Brasil, português, educação moral e cívica, geografia e matemática. Os primeiros suplementos foram numerados em ordem cronológica, do um ao 30. Os seguintes, no entanto, a pedido de alguns leitores, passaram a ter os mesmos números de suas revistas de referência, do 96 ao 153 (BASTOS, 2004).

No acervo da E.E. Caetano de Campos há 27 exemplares, sendo que alguns deles são repetidos. Os quadros desta nova série são diferentes material e graficamente da série histórica. Estão impressos em papel grosso, por isso não são colados em papel cartão, apresentam molduras de ferro de pressão nas bordas superior e inferior. São coloridos, envernizados e um pouco maiores, com 0,91x0,61m.

De acordo com Bastos (2004), havia na revista uma equipe permanente para a produção dos suplementos didáticos, para o planejamento; orientação e layout; e desenhos. No caso dos mapas confeccionados pelo periódico havia o emprego do ilustrador e também de um profissional responsável pela organização dos conteúdos (textos, gráficos e imagens) no plano do quadro.

Entre os profissionais responsáveis pelo planejamento dos quadros estão: Maria Aparecida Grendene, Ercila T. Ambros, Paulina Vissoky, Flávia Maria Rosa, Valmíria Piccinini, Ester Malamut, Cláudia Strauss, Gilda Garci, Liba Juta Knijnik, Iria Lucí M. Poças, Ester Grossi, Nilda C. Athaide, Miguel Bombin, Maria Cecília Rockett, Maria da Graça Bulhões e Esther Pillar Grossi.

A orientação e layout da maioria das peças foi feita por Magdalena Lutzemberger. Nos últimos quadros Elsy Pires Ferreira, Loudes C. de Oliveira, Maria Luiza Ricciardi e Eleonora A. Vianna ficaram responsáveis por esta tarefa.

Os ilustradores dos quadros da série foram: Carl Ernst Zeuner, Elsy Pires Ferreira, Julio Costa e Nilza Grau Haertel. A série fez uso também de fotografias, tiradas por Vitor Haertel, Antonio Macedo, Dimitri Lambu e José A. Silva. Algumas fotos foram cedidas pela Empresa Brasileira de Turismo – EMBRATUR.

3.5. Série *Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro*²²⁰

Dentre as atribuições do Museu Nacional como casa de ensino e pesquisa responsável pela divulgação das Ciências Naturais, estava a organização de mapas murais. A confecção desse material didático atendeu a uma demanda, de 1891, quando o então ministro de Estado dos Negócios e da Instrução Pública, Correios e Telégrafos, Benjamin Constant, solicitou ao diretor do Museu Nacional que preparasse pequenas coleções de história natural para o ensino elementar com o fim de serem distribuídas nas escolas (SILY, 2008).

A partir da Reforma Benjamin Constant de 1890, o Museu Nacional passou a fazer parte do Conselho Diretor da Instrução Primária e Secundária do Distrito Federal, numa clara tentativa de vincular o museu à educação. Em 1892, a instituição se firmava definitivamente como uma "casa de ensino e pesquisa (...), desenvolvendo atividades e práticas educativas em diferentes áreas do conhecimento, relacionadas à História Natural" (SILY, 2008, p. 5). No entanto, durante as duas primeiras décadas do século XX, as atividades do museu ficaram restritas à "pesquisa, organização e divulgação de seu acervo" (SILY, 2008, p. 5).

A partir de 1916, tornou-se uma das finalidades do museu "estudar, ensinar e divulgar a história natural" (SILY, 2008, apud PETRY, SILVA, 2013, p. 86). Para tanto, a instituição desenvolveu uma série de medidas para a divulgação da história natural, conforme afirma o diretor Bruno Álvares da Silva Lobo:

Desejoso de atingir a tantos quanto possa interessar o estudo da História Natural, fez, como nos annos anteriores, uso dos seguintes métodos de divulgação e ensino: a) Mostruários scientificamente organizados; b) Guias de colleções expostas; c) Escola de Botanica; d) Admissão de praticantes nas secções e laboratórios; e) Distribuição de colleções didáticas; f) Organização

²²⁰ A série Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro pode ser encontrada nos acervos: CMEB-ISERJ e Memorial do Colégio São Luís.

de mapas muraes; g) Arquivos do Museu Nacional (RELATÓRIO DO MUSEU NACIONAL, 1919, p. 34, apud SILY, 2008, p. 5).

E a respeito das coleções didáticas e dos quadros parietais ainda afirma que:

(...) Com o auxílio das colleções didácticas e dos mappas muraes será possível ensinar a História Natural, nos diversos estabelecimentos de ensino, documentando o professor a prelecção com os elementos do solo, flora e fauna do Brasil. Demais, representa um dos meios de melhor tornar conhecido o nosso paiz aos que se iniciam na vida prática (RELATÓRIO DO MUSEU NACIONAL, 1919, p. 51, apud SILY, 2008, p. 8-9).

Os quadros parietais serviriam, segundo o diretor, não somente para ensinar a história natural de modo prático, como também para fazer com que os alunos conhecessem as riquezas naturais do Brasil. Entre 1919 e 1922, o Museu Nacional elaborou 14 quadros, entre os quais dois de antropologia, a respeito da ordem dos primatas; sete de zoologia, três sobre aves, dois sobre mamíferos, um sobre répteis e batráquios e um sobre peixes; dois de geologia, um sobre rochas eruptivas e um sobre rochas sedimentares; e três de botânica, um sobre classificação das plantas, um sobre morfologia externa e interna da folha e um sobre caule e raiz (SILY, 2012).

A coleção foi confeccionada pelas equipes de especialistas, dentre eles professores, auxiliares e desenhistas-calígrafos das seções do Museu Nacional²²¹, a partir da orientação de seus diretores. Os quadros da seção de Antropologia e Etnografia (Arqueologia) foram organizados por Roquette-Pinto; da seção de Zoologia por Hermilio Bourguy Macedo de Mendonça; da de Botânica por Julio César Diogo; e da seção de Mineralogia, Geologia e Paleontologia por Alberto Betim Paes Leme (SILY, 2012).

Entre os ilustradores das peças de zoologia estão Mercêdes de Andrade Braga, Antonio Leal e Santos Lahera y Castilho. Os quadros de botânica foram desenhados por Guilherme Santos e, também, por Santos Lahera y Castilho. Paulo Sandig ilustrou os mapas de antropologia e A. Martins, de Geologia. É possível perceber que havia, portanto, no Brasil, um grupo de artistas que se dedicava especificamente à ilustração científica, trabalhando junto a cientistas e em instituições dedicadas à produção científica no país (SILY, 2012).

²²¹ No momento da produção dos quadros parietais as seções do Museu Nacional estavam organizadas em: 1ª seção – Mineralogia, Geologia e Paleontologia; 2ª seção – Botânica; 3ª seção – Zoologia; 4ª seção – Antropologia e Etnografia (Arqueologia) (KEULLER, 2008).

Figura 3.26 e 3.27



Figura 3.26. Ordem dos primatas. Série: Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro. Publicado por Museu de História Natural do Rio de Janeiro. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo; CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 3.27. Classificação das plantas. Série: Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro. Publicado por Museu de História Natural do Rio de Janeiro. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo; CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Segundo Sily (2012) a série foi distribuída entre 1920 e 1942 em escolas públicas e privadas, religiosas e laicas, do Distrito Federal, do estado do Rio de Janeiro e de Minas Gerais. Entretanto, no decorrer dessa pesquisa também foram encontrados exemplares na cidade de São Paulo, especificamente no Colégio São Luís, o que indica que a série pode ter chegado a outros estados também.

É bastante interessante perceber que as séries destinadas ao ensino de ciências, produzidas no Brasil, tiveram como principal característica a preocupação em dar a conhecer as riquezas naturais do país. Isso ficou perceptível tanto na abordagem dos quadros produzidos pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro, como também nas séries *A fauna brasileira*, *Quadros para o ensino intuitivo*, *Quadros para o ensino intuitivo – Coleção de riquezas vegetais* e *Quadros de riquezas animais*, produzidas pela Cia. Melhoramentos de São Paulo. É provável que a adoção das séries estrangeiras não consistia num problema, eram perfeitamente adequadas às aulas de ciências

físicas e naturais no que diz respeito ao conteúdo científico propriamente dito, tanto que foram adquiridas ao longo de, pelo menos, meio século. No entanto, deixavam a desejar no que diz respeito a um ensino que possibilitasse aos alunos conhecer e valorizar as riquezas naturais da pátria. Assim, em determinado momento, parietais que contemplassem a realidade natural do país se tornaram necessárias e, em decorrência disso, surgiram esforços nesse sentido, tanto no âmbito público como privado.

3.6. Séries *Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln*²²² e *Plantas de cultivo extranjera*, editadas pela Friedrich Vieweg & Sohn²²³

Assim como *Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro*, as séries produzidas em países estrangeiros também foram organizadas por cientistas em parceria com artistas dedicados à ilustração científica. É o caso do naturalista Hermann Zippel e do ilustrador e litógrafo Carl Bollmann, que juntos elaboraram, entre 1879 e 1899, três séries de quadros parietais de botânica na Alemanha, que tinham como foco a divulgação de plantas cultivadas fora do país. Duas destas séries podem ser encontradas no acervo do CMEB-ISERJ, *Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln* e *Plantas de cultivo extranjeras*, publicada pela editora alemã Friedrich Vieweg & Sohn. Uma delas teve textos na língua original, alemão, e a outra foi traduzida para o espanhol.

Os quadros foram feitos, segundo Hermann Zippel, na tentativa de suprir a carência da escola alemã que não tinha material para estudar as plantas consumidas no país que eram cultivadas no exterior²²⁴. Possivelmente, as séries de botânica existentes até então contemplavam principalmente as plantas nativas. Os mapas trouxeram representações de espécimes vegetais de países do Oriente e da América, como café, chá chinês, tabaco, louro, canela de Ceilão, pimenta negra, pimenta da Jamaica, gengibre, noz moscada, cravo da Índia, baunilha, tâmara, banana, figueira, batata, algodão, milho, arroz, cacau, cana de açúcar, coco, borracha, gutapercha, mogno, bambu, entre outras.

²²² Traduzido para o português seria Culturas estrangeiras em quadros parietais coloridos.

²²³ As séries *Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln* e *Plantas de cultivo extranjera* somente podem ser encontradas no acervo do CMEB-ISERJ.

²²⁴ FRIEDRICH..., 1880.

As ilustrações foram feitas a partir da observação de espécimes naturais e, quando isso não foi possível, recorreram à representações já realizadas de algumas dessas plantas. Ao que parece, usaram como principal fonte o acervo do Jardim Botânico de Leipzig e contaram com a ajuda de botânicos da instituição para a confecção das estampas²²⁵.

Figura 3.28 e 3.29

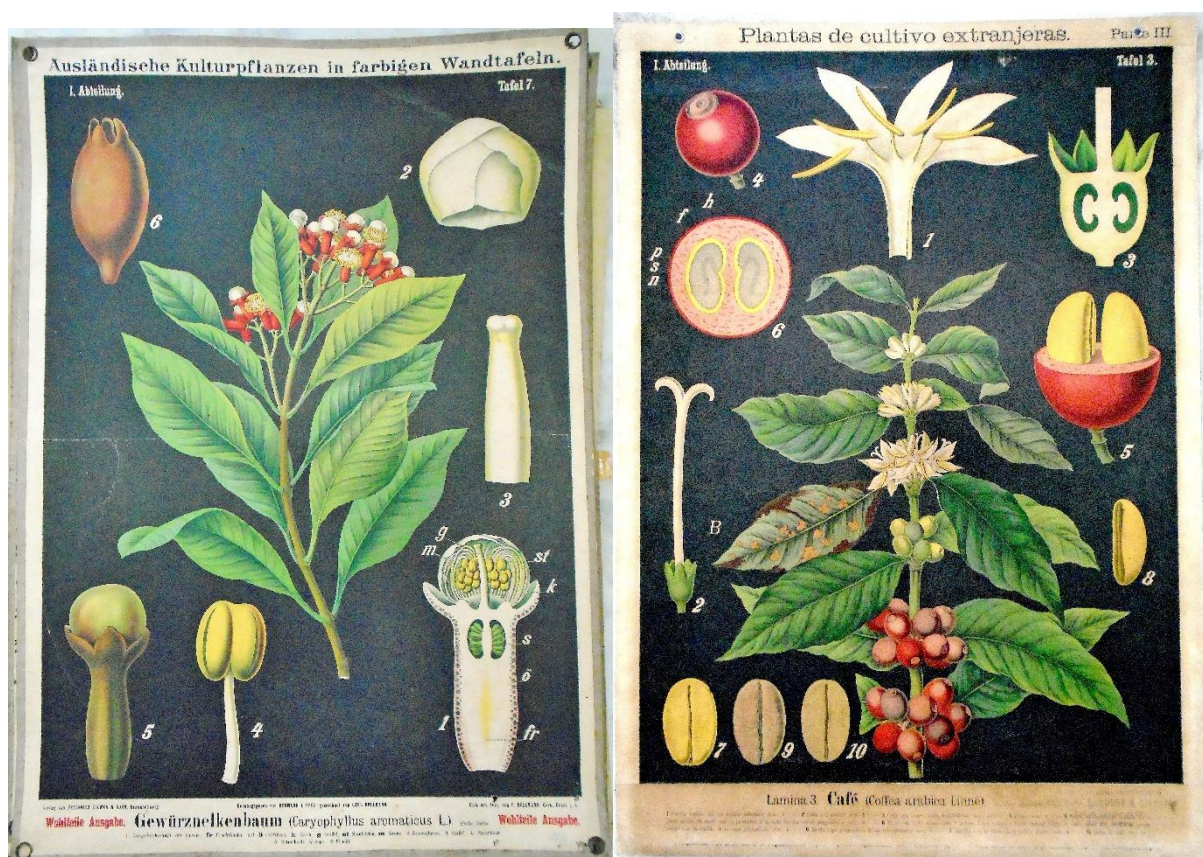


Figura 3.28. Gewürznelkenbaum. Série: Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln; Plantas de cultivo extranjeras. Publicado por Friedrich Vieweg & Sohn. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 3.29. Café. Série: Plantas de cultivo extranjeras. Publicado por Friedrich Vieweg & Sohn. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Os quadros eram destinados a todos os níveis de ensino de acordo com o manual de uso da série *Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln*. O foco das ilustrações recaía sobre a morfologia e anatomia vegetal, externa e interna. O quadro congregava várias imagens juntas, havia sempre uma que retratava a vista exterior da planta inteira com todas as suas estruturas; as outras podiam variar, mas geralmente mostravam em tamanhos aumentados, detalhes externos e internos das partes que compõem o vegetal, como das folhas, do fruto, da flor, da

²²⁵ Ibid.

raiz etc. O interior da planta era sempre mostrado a partir de cortes transversais ou longitudinais nas estruturas, de modo que os detalhes ocultos pudessem ficar à vista.

São quadros que foram usados tanto no ensino primário, como no secundário, pois os professores podiam optar por fazer uma abordagem mais profunda das imagens, retirando das ilustrações informações sobre a distinção das características gerais dos grupos de plantas e suas classificações, o funcionamento de suas estruturas, aspectos sobre o ciclo de vida e reprodução etc.; mas também podiam usar a imagem de um modo mais superficial, apenas levando os alunos ao reconhecimento exterior de determinadas plantas, ensinando os nomes das principais partes e mesmo trabalhando a relação entre o tipo de planta e o local no mundo onde eram cultivadas. O manual de uso já mencionado procura dar explicações sobre as imagens, de modo que todos estes aspectos estivessem contemplados.

3.7. Séries *Tablas de Engleder para la enseñanza de ciencias naturales. Botánica e Tablas de Engleder. Zoologia*, editadas pela J. F. Schreiber²²⁶

Duas outras séries alemãs que compõem a coleção do CMEB-ISERJ foram publicadas pela J. F. Schreiber, editora bastante popular na Alemanha no final do século XIX justamente pela publicação de quadros parietais para o ensino. As séries encontradas no acervo foram originalmente editadas por Franz Engleder e contemplaram temas de botânica e zoologia.

A série de botânica, *Tablas de Engleder para la enseñanza de ciencias naturales. Botánica*, teve duas edições, a primeira delas foi elaborada por Franz Engleder nos últimos anos do século XIX e a segunda, por Franz Engleder em parceria com J. Eichler e publicada nos primeiros anos do século XX. As duas edições foram ilustradas por C. Dietrich. A série foi reeditada por diferentes empresas de distintos países europeu, como Holanda e Bélgica. Além disso, foi encontrada também em instituições de ensino secundário na Espanha. No Brasil, a série era vendida pela importadora Casa Borlido - Moreira Barbosa e Cia., situada no Rio de Janeiro.

Esta série abordava a morfologia e anatomia vegetal, as plantas selecionadas foram aquelas úteis aos seres humanos. São 73 quadros com representações de vegetais como martagão, trovisco, azinheira, batata, tabaco da Virginia, lúpulo; feijão da Espanha, beladona; sabugueiro,

²²⁶ As séries *Tablas de Engleder para la enseñanza de ciencias naturales. Botánica e Tablas de Engleder. Zoologia* somente podem ser encontradas no acervo do CMEB-ISERJ.

maça, valeriana, tilo, bordo, nenúfar, rosa silvestre, violeta, linho, morango, ranúnculo, groselha, chicória, trigo, aveia, orquídea salpicada, avelã, maçã, cânhamo, cereja comum, rabanete, videira, amapola, beterraba, cicuta, milho, café, chá, algodoeiro, primavera, trigo sarraceno, tulipa, moranga, malva-branca, alfafa, framboesa, castanha da índia, boletos, cogumelos, samambaia, cana de açúcar, gerânio, coqueiro.

Figura 3.30



Figura 3.30. Manzano. Série: Tablas de Engleder para la enseñanza de ciencias naturales. Botánica. Publicado por J. F. Schreiber. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

É interessante perceber que, ainda que tenham existido séries de botânica que abrangessem diferentes áreas da disciplina, como histologia vegetal, geobotânica, fisiologia, por exemplo, as quatro instituições estudadas focaram suas aquisições em mapas murais de morfologia e anatomia vegetal. Nos acervos da E.E. Caetano de Campos e do CMEB-ISERJ só foram encontradas séries que contemplavam este conteúdo.

A série *Tablas de Engleder. Zoologia* também teve duas edições, como a série de botânica. A primeira delas foi elaborada por Franz Engleder e publicada nos últimos anos do século XIX, já a segunda teve a colaboração de G. Wasdorff e datava dos primeiros anos do século XX. A segunda edição teve as imagens de alguns dos quadros da série refeitas e é a que foi encontrada

no acervo do CMEB-ISERJ²²⁷. Também circulou por diferentes países europeus e foi importada ao Brasil pela Casa Borlido - Moreira Barbosa e Cia.

A série, em sua primeira edição, continha 48 quadros. Na coleção estudada puderam ser encontrados somente seis exemplares, que retratavam uma raposa e uma cabeça de lobo; um tigre e uma tigresa; uma vaca; um leão e uma leoa; um gorila; e um galo, uma galinha e alguns pintinhos. As imagens representavam, na maioria das vezes, o animal inteiro e com elementos que pudessem caracterizar o seu habitat natural ou alguma especificidade marcante da espécie, como por exemplo uma galinha ciscando ou uma raposa caçando um pato. Alguns quadros também traziam ilustrações menores do esqueleto ou de alguns ossos do animal.

Figura 3.31



Figura 3.31. León. Série: Tablas de Engleder. Zoologia. Publicado por J. F. Schreiber. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

3.8. Séries editadas pela E. Steiger & Co.²²⁸

Três séries de zoologia que compõem o acervo são *Leutemann's Zoölogical Wall Charts*/*Steiger's Zoölogical Wall Charts*, *Leutemann's Animal Kingdom* e *Natural History Charts*, publicadas pela editora norte-americana E. Steiger & Co. As duas primeiras, como já foi

²²⁷ VERZAMELING in Beeld.

²²⁸ As séries editadas pela E. Steiger & Co. somente podem ser encontradas no acervo do CMEB-ISERJ.

mencionado, foram produzidas originalmente na Alemanha, editadas por Ad. Lehmann, ilustradas por Heinrich Leutemann, Friedrich Specht e Emil Schmidt e publicadas pela F. E. Wachsmuth de Leipzig. Essas imagens foram usadas por séries zoológicas de diferentes países europeus e nos Estados Unidos. Em cada lugar, a série recebeu um nome diferente e foi publicada por empresas distintas. Ao que parece os direitos de uso das ilustrações foram concedidos a muitas companhias diferentes.

As séries de Leutemann foram comercializadas pela primeira vez no final da década de 1870, mas seguiram circulando por décadas. O número de quadros da série foi aumentando ao longo das décadas, o que significa que novos quadros foram sendo produzidos. Por volta de 1912 a série foi revista e algumas ilustrações dos quadros originais foram substituídas. Os novos quadros foram feitos por outros ilustradores, que não somente os responsáveis pelas ilustrações dos primeiros publicados, Wilhelm Kuhnert, Alfred Purtscher, Anton Hoffman e Rudolf Schramm.

As imagens das duas séries de Leutemann apresentaram características bastante similares entre si. Ambas foram indicadas às lições de coisas e ao ensino da História Natural no Jardim da Infância e primário. No catálogo da E. Steiger & Co. de 1900, as duas séries foram, inclusive, apresentadas juntas.

As duas séries seguintes (...) são, desde o ponto de vista do ensino como do naturalista e artístico, de incomparável excelência. O animal é sempre representado na sua pose mais característica e, quando o tamanho do quadro permitir, no seu tamanho real. O fundo fornece inúmeros objetos para discussão. Ele mostra o habitat natural do animal, seu modo de vida etc. No quadro do ganso, por exemplo, nós encontramos parte de uma vila representada, com o pássaro em casa tanto em terra seca quanto na água, buscando seu alimento no lago como tomando da mão de uma criança. Outros quadros também, como o do cavalo, o dromedário e o da rena, mostram como estes animais são feitos para servir o homem. Feras são representadas na sua habitação natural, o leão e a leoa no deserto, o tigre na floresta, sempre de jeito mais fiel à natureza. (E. STEIGER, 1900, p. 69)

As séries trouxeram, portanto, representações de animais o mais fiel à natureza possível, enfocando a aparência externa, a pose mais comum, os habitats naturais, o modo de vida e os hábitos mais característicos. O que diferenciava as duas séries era quantidade de quadros de cada uma delas: a *Leutemann's Animal Kingdom* contava com 17 mapas de acordo com o catálogo de 1900 e a *Leutemann's Zoological Wall Charts*, com 56. Há portanto uma variedade maior de animais na segunda. É possível que originalmente a primeira série tivesse sido

destinada ao ensino de lições de coisas e a segunda para as aulas de história natural, no entanto, as representações eram tão parecidas que acabaram por ser usadas, ambas, à transmissão dos dois conteúdos indistintamente. No acervo do CMEB-ISERJ os quadros se misturam e há uma mesma numeração, à lápis, na borda, para as duas séries.

Figura 3.32



Figura 3.32. Indian elephant. Série: Leutemann's Zoological Wall Charts. Quadro: Publicado por E. Steiger & Co. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Os quadros tinham ilustrações de animais como cachorro, gato, ganso, lebre, cavalo, vaca, cabra, ovelha, corvo, galinha, cegonha, ganso, cobra, sapo, carpa, borboleta, aranha, lagosta, burro, cisne, veado, chimpanzé, leão africano, tigre, lobo, raposa, urso polar, urso, lontra, elefante indiano, bisonte, dromedário, girafa, canguru, coelho, castor, toupeira, esquilo, hamster, baleia, foca, morcego, águia, condor, coruja, pica-pau, pomba, pavão, avestruz, pelicano, pato, tartaruga do mar, crocodilo, lagarto, salmão, abelha, bicho-da-seda, libélula, escorpião, aranha, formiga, besouro, ostra, água viva, anêmona do mar e coral.

A série *Natural History Wall Chart* também trazia ilustrações de animais com estas mesmas características, mas tratavam também de mostrar em detalhes vistas externas de partes do corpo do animal, seu esqueleto ou um conjunto de ossos (do crânio, pata etc.). Normalmente a imagem que aparecia juntamente com a representação de corpo inteiro do animal enfocava uma característica relevante da espécie, marca esta, que a inseria em determinado grupo de animais.

Por seu tratamento científico foi, portanto, uma série destinada ao ensino secundário. Não foi possível identificar seu autor e ilustrador, apenas que foi editada pela E. Steiger & Co também no final do século XIX e início do XX.

Figura 3.33



Figura 3.33. Dog. Série: Natural History Wall Chart. Publicado por E. Steiger & Co. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

3.9. Série ecossistemas brasileiros²²⁹

A *Série ecossistemas brasileiros*, publicada em 1995, congregava quadros destinados ao ensino de ecologia. O único exemplar encontrado no acervo foi “O manguezal e a sua fauna”. O mapa traz a representação da vista de um mangue e abaixo dela há a ilustração de nove espécies de caranguejo. No canto direito há um texto, as legendas das imagens e os créditos da série. O texto, escrito com letras pequenas, que não pode ser lido à distância, aborda o que é este ecossistema, onde estão localizados no Brasil, quais são as principais espécies de flora e fauna presentes nele e foca, principalmente, na importância do mangue para as populações costeiras que vivem próximas e também para a sobrevivências de espécies marítimas que sobrevivem

²²⁹ A Série ecossistemas brasileiros somente pode ser encontrada no Acervo do Memorial do Colégio São Luís.

dos alimentos provenientes do manguezal. Havia, portanto, uma preocupação com a preservação deste ecossistema e o quadro cumpre o papel de chamar os alunos à conscientização para a preservação do meio ambiente.

A série foi elaborada por Sérgio Almeida Rodrigues, biólogo e professor do Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo, uma das instituições responsáveis, como já foi dito, pela organização e publicação do material.

Figura 3.34



Figura 3.34. O manguezal e a sua fauna. Série: Série ecossistemas brasileiros. Publicado por Depto. de Ecologia Geral do Instituto de Biociências da USP/ Associação de Defesa do Meio Ambiente (ADEMA-SP)/ CAPES-PADCT Sub-programa Educação para a Ciência. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

3.10. Editoras portuguesas: Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira e Livraria Escola Progreditor²³⁰

Dentre as séries encontradas somente no acervo do Colégio São Luís estão as produzidas em Portugal pela Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira, que editou a *Quadros de botânica* e a de anatomia/ fisiologia humana denominada *O corpo humano*. A primeira delas foi elaborada por Manuel Cabral de Rezende Pinto, botânico e professor da Faculdade de Ciência da Universidade do Porto; e revisada pelo médico e biólogo Américo

²³⁰ As séries portuguesas editadas pela Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira e Livraria Escola Progreditor somente podem ser encontradas no acervo do Memorial do Colégio São Luís.

Pires de Lima, que foi professor e diretor da Faculdade de Farmácia e da Faculdade de Ciências, ambas na Universidade do Porto. A série foi publicada entre 1939 e 1940 e enfocava a fisiologia vegetal de algas, fungos, líquens e plantas, como samambaia, pinheiro e lírio. Diferentemente de todas as outras séries de botânicas encontradas nos quatro acervos pesquisados, que abordavam sempre a morfologia e anatomia das plantas, esta privilegiava a fisiologia.

Esteticamente era, também, uma série diferente, as ilustrações não eram em cores, o fundo preto e os desenhos feitos com a cor branca. Os quadros mediam 0,55x0,75m, a folha impressa foi colada sobre tecido e passada uma demão de verniz e as bordas superior e inferior possuíam uma moldura de madeira. O fundo preto e o verniz prejudicaram razoavelmente a visibilidade das imagens, dependendo do ponto de vista e da incidência da luz, o quadro produzia um reflexo e impedia que parte do seu conteúdo fosse visto.

Figura 3.35

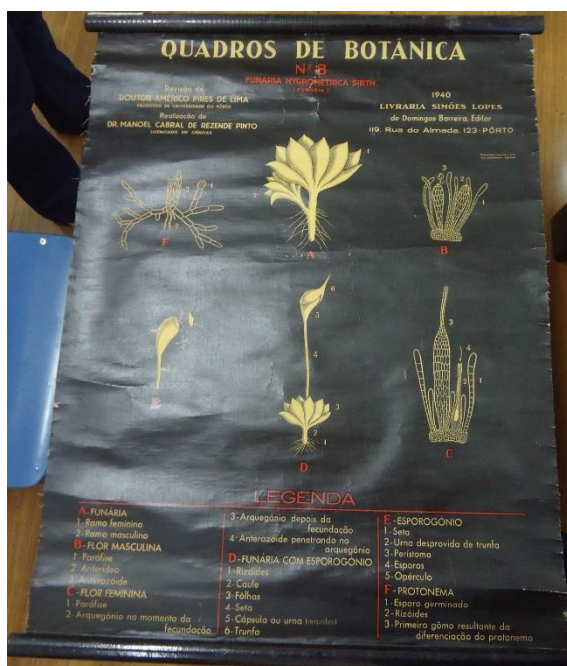


Figura 3.35. *Funaria hygrometrica* synth (Funaria). Série: Quadros de botânica. Publicado por Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

A outra série produzida por esta editora foi destinada ao ensino de anatomia/ fisiologia humana. Os quadros foram elaborados por Júlio Guilherme Bethencourt Ferreira e Justino Pinto de Oliveira, este último foi também o ilustrador dos parietais. Bethencourt Ferreira era médico e naturalista, integrou o grupo de profissionais da sessão de zoologia do Museu Nacional de

Lisboa no final do século XIX e início do XX. Trabalhou na Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa e posteriormente, entre 1923 e 1929, foi professor auxiliar e responsável pelo curso de Zoologia de Vertebrados na Faculdade de Ciências do Porto. Foi sócio da Academia das Ciências de Lisboa, da Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia, da Sociedade de Química e Física do Porto, da Société Vaudoise des Sciences Naturelles de Lausanne e da Société Nationale et d'Acclimatation de France (SALDANHA, 2004). A respeito de Justino Pinto de Oliveira não foi possível encontrar nenhuma informação.

É possível perceber, a partir desta análise, que os principais colaboradores dos quadros científicos da Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira eram professores ou pesquisadores da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto. Neste caso, também, os profissionais envolvidos na produção dos quadros parietais de ciências eram ligados ao espaço de pesquisa e produção de conhecimento científico, agora, entretanto, as faculdades das universidades começavam a aparecer como um destes lugares de saber.

A série contava com oito quadros, que mediam 0,90x1,15/ 1,30²³¹. As folhas impressas também estavam coladas em tecido e possuíam moldura de madeira nas bordas superior e inferior. Os mapas eram coloridos e o seu fundo branco, não preto como a série anterior. Alguns exemplares tinham uma demão de verniz e outros não. Os quadros traziam representações de: órgãos do tórax e do abdômen, aparelho circulatório, esqueleto, órgãos urinários, órgãos dos sentidos (aparelho visual, aparelho auditivo e aparelhos olfativo, gustativo e do tato) e sistema nervoso central.

²³¹ Há mais de um exemplar da série, há quadros que medem 0,90x1,15m e outros com 0,90x0,30m.

Figura 3.36

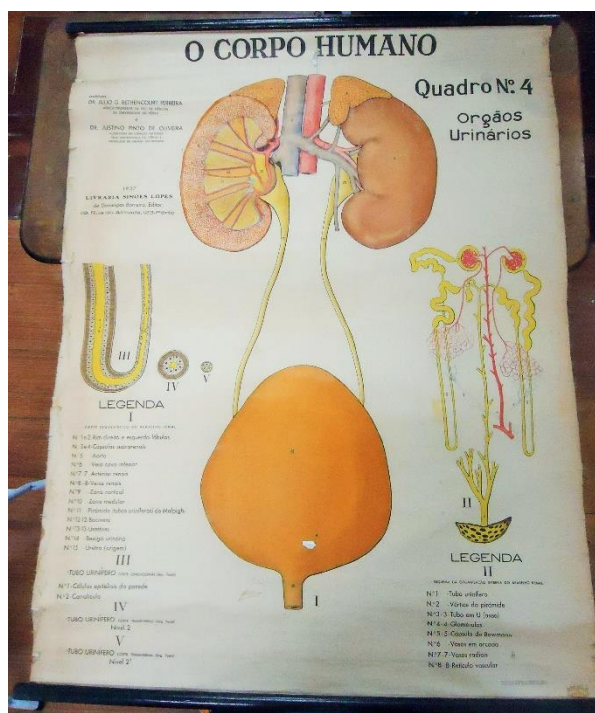


Figura 3.36. Órgãos urinários. Série: O corpo humano. Publicado por Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

Dois outros quadros existentes no Memorial do Colégio São Luís também foram produzidos por uma editora portuguesa, a Livraria Escola Progredidor: *Esqueleto humano* e *Corpo humano*. Ambos os quadros eram unitários, que não pertenciam a série nenhuma. Mediam 0,56x079m, eram coloridos, colados sobre tecido e tinham moldura de madeira nas bordas superior e inferior. Foram revisados por Mario de Castro, médico formado pela Universidade de Coimbra. Não havia a preocupação de informar quem era o autor do quadro, mas sim que houve um profissional da medicina que revisou e atestou que as ilustrações representavam a realidade.

Isto apontava para uma mudança em relação às séries já analisadas: se antes havia um pesquisador ou professor especialista em determinado conteúdo que elaborava os quadros, neste momento este profissional não era mais necessário para garantir a qualidade científica do trabalho. O quadro podia ser elaborado pela própria editora ou alguém que não fosse especialista no conteúdo, desde que houvesse um profissional que revisasse e confirmasse sua qualidade.

O quadro *Esqueleto humano* traz a representação do esqueleto nas suas vistas anterior e posterior. O quadro *O corpo humano* aborda a anatomia/ fisiologia humana, mas reúne num

único espaço toda a informação que quer passar sobre o corpo humano. Está dividido em vários retângulos, nos quais podiam ser encontradas ilustrações pequenas dos órgãos, aparelhos e sistemas, esqueleto, músculos e partes do corpo humano. O que em outras publicações era distribuído em vários quadros de uma série, agora estava congregado num único mapa. Os quadros foram produzidos pela Livraria Escola Progredidos, impressos pela Lito-Maia-Porto, em Portugal, e seu representante no Brasil era Casa Especializada em Mapas de Biagio B. Gagliardo.

É bastante curioso que num determinado momento a Casa Especializada em Mapas de Biagio B. Gagliardo passou a publicar ela mesma um quadro denominado *O corpo humano*. Não se tratava do mesmo quadro, pois a editora brasileira figurava como sua produtora, porém, a organização do quadro era igual, as ilustrações foram refeitas, mas idênticas as do quadro da editora portuguesa. Foi praticamente uma cópia. Quer dizer, é possível que em determinado momento, a Biagio B. Gagliardo tenha decidido fazer ela mesma o quadro e não ser apenas a importadora e revendedora do quadro português. Isso pode ter acontecido, pois a Livraria Escolar Progredido deixou de produzir o material ou mesmo porque a Biagio B. Gagliardo queria lucrar mais com a venda do produto. A revisão do quadro foi feita pelo professor de ciências J. M. Manzoni.

Figura 3.37

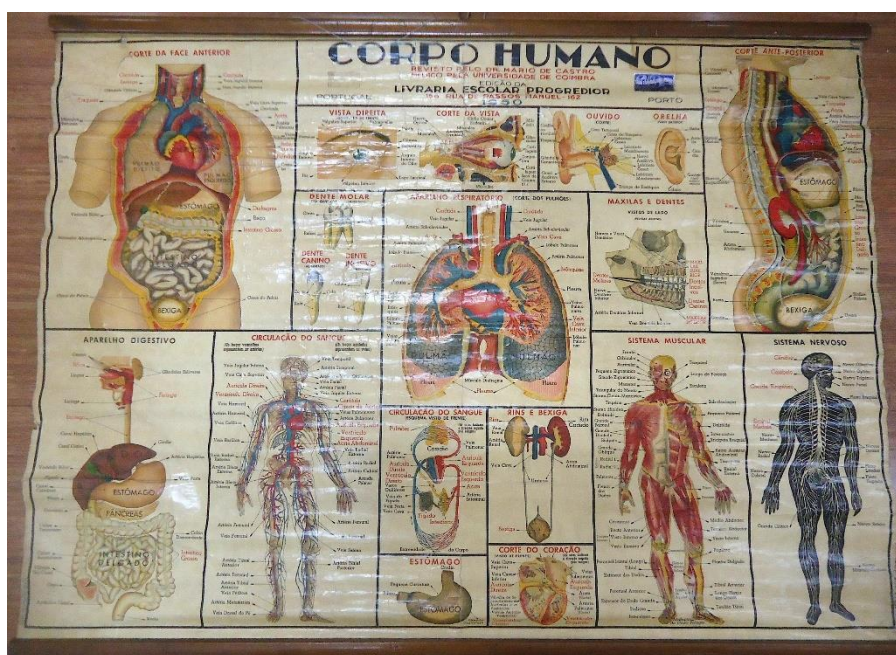


Figura 3.37. O corpo humano. Publicado por Livraria Escolar Progreditor. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

Capítulo 4

Quadros parietais de ciências naturais e história do Brasil: conteúdo, função pedagógica e linguagem visual

A análise dos quadros parietais neste capítulo abriu mão da classificação das coleções por instituição educativa e considerou o total de artefatos presentes nas quatro escolas. Portanto, a análise foi feita sobre o conjunto total de 1.136 quadros parietais, 55 séries e 19 quadros isolados. Neste momento interessou menos pensar os quadros por instituição que pelos conteúdos ou os significados que lhes foram atribuídos.

Por isso, como dito na Introdução, foi feita uma análise preocupada com a identificação dos conteúdos e suas formas de representação ao longo do tempo, buscando estabelecer relação com as finalidades da disciplina escolar, seus programas e métodos de ensino e, conjuntamente, uma análise interessada nos significados que podem ter sido atribuídos a estas imagens parietais.

Um primeiro olhar sobre o total dos quadros parietais que faz parte da pesquisa mostrou que as imagens utilizadas nas peças das diversas disciplinas escolares, sua organização no espaço do quadro, os elementos que lançavam mão e, também, sua função pedagógica no contexto de ensino e aprendizagem eram bastante diferentes entre si. Foi possível perceber, da mesma forma, que a linguagem visual era diferente nos quadros de cada disciplina escolar. Isso não podia ser ignorado e a análise precisava levar em consideração as especificidades de cada uma destas imagens na relação com suas disciplinas de referência.

As disciplinas escolares não são transposições didáticas das ciências de referência, mas se constituíram dentro da escola. Seus conteúdos e métodos foram selecionados, desenvolvidos e se transformaram ao longo do tempo no interior da própria escola com o objetivo de alcançar determinadas finalidades sociais para a instrução e a educação (CHERVEL, 1990).

A história dos conteúdos é evidentemente seu [da disciplina escolar] componente central, o pivô ao redor do qual ela se constitui. Mas seu papel é mais amplo. Ela se impõe colocar esses ensinamentos em relação com as finalidades às quais eles estão designados e com os resultados concretos que eles produzem. Trata-se então para ela de fazer aparecer a estrutura interna da disciplina, a configuração original à qual as finalidades deram origem, cada disciplina dispondo, sobre esse plano, de uma autonomia completa, mesmo se analogias possam se manifestar de uma para outra. (CHERVEL, 1990, p. 187)

Ainda que os quadros parietais tenham sido apropriados para uso nas mais diversas disciplinas que compõem o currículo, principalmente do ensino primário, sua função e formas de uso não foram as mesmas. Isso está relacionado justamente com o fato de as disciplinas escolares terem histórias, finalidades, conteúdos e metodologias diferentes entre si. Cada uma delas se desenvolveu no interior da própria escola, a partir de influências externas e internas, com o objetivo de transmitir determinados conteúdos, de determinados modos específicos, em função das finalidades educativas as quais a escola se propõe. Nesse sentido, cada disciplina escolar, melhor dito, os sujeitos históricos envolvidos no seu desenvolvimento selecionaram seus próprios conteúdos e definiram os melhores métodos de ensiná-los de modo que suas finalidades pudessem ser atingidas.

Por isso, ainda que os quadros parietais tenham adentrado nas escolas a partir da implementação do método intuitivo e das disciplinas científicas no currículo, isso não significa que tiveram as mesmas funções, que empregavam os mesmos tipos de imagens, mesmas linguagens visuais e que foram usados da mesma forma no ensino das diferentes disciplinas, como veremos adiante. Tratou-se de um material didático amplamente utilizado nas diferentes disciplinas escolares da escola, mas que foi adaptado para o uso em cada uma delas, apresentando imagens com gêneros e funções pedagógicas distintas.

No conjunto dos quadros parietais foram encontrados vários gêneros de imagens, ainda que todas pedagógicas: científica, esquema, cenas do cotidiano, cenas históricas, cenas bíblicas, acidentes geográficos, retrato, paisagem, exploração vegetal, exploração animal, exploração mineral, indústria, tecnologia, atividades manuais e números.

A imagem científica é o registro visual daquilo que é observado durante os processos de pesquisas científicas ou de seus resultados, é uma representação do próprio objeto do conhecimento. Não se trata apenas de uma ilustração, não é auxiliar ao texto, mas corresponde àquilo mesmo que é objeto de investigação (DASTON, GALISTON, 2010). Os quadros parietais usados no ensino de botânica, zoologia, anatomia/ fisiologia, antropologia e química, destinados às chamadas ciências naturais e físico-químicas, apresentam prioritariamente imagens científicas. Já que a maioria dos quadros que compõem os acervos são de ciências, logo, as imagens do gênero científico são as que prevalecem.

As imagens esquema foram usadas nos quadros parietais que trazem gráficos, tabelas, linhas do tempo, mapas históricos etc., formas simplificadas de apresentação de determinados conteúdos. As imagens esquema aparecem nos parietais destinados ao ensino de vários conteúdos, como química, matemática, ciências naturais, história do Brasil e geografia.

Os demais gêneros falam por si mesmos, os nomes foram colocados levando em consideração exatamente aquilo que estava representado na imagem parietal. Cada um destes gêneros, ou mais que um, é privilegiado em uma determinada disciplina escolar. Os quadros com representações de cenas do cotidiano podem ser encontrados nas séries destinadas ao ensino de história do Brasil, de língua portuguesa, de educação moral e cívica ou de religião; as cenas históricas e retratos são exclusivas dos mapas murais de história do Brasil e de educação moral e cívica; as cenas bíblicas compõem os quadros de religião; o gênero de imagens de acidentes geográficos são encontrados nos quadros de geografia; os quadros com números foram usados no ensino da matemática; os de trabalhos manuais na disciplina escolar que recebe este mesmo nome; e os quadros com representações que mostram como se dava a exploração humana dos mundos vegetal, animal e mineral, a indústria e a tecnologia fazem parte das séries de introdução aos estudos de ciências físicas e naturais ou lições de coisas.

A análise geral dos quadros parietais ainda apontou a existência de imagens que assumem diferentes funções pedagógicas no contexto de ensino e aprendizagem, elas podem ter um propósito decorativo, ilustrativo, explicativo ou procedimental, de identificação/ comparação e operativo.

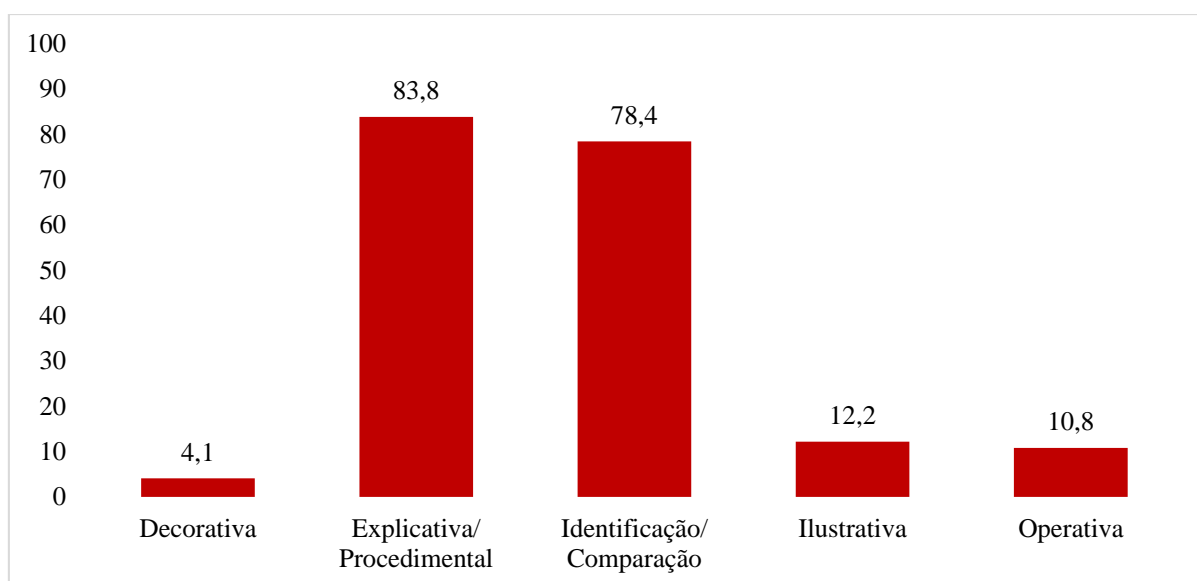
- Decorativa: Usadas apenas com a intenção de decorar um espaço.
- Explicativa ou procedimental: Usada para explicar algo sobre alguma coisa, como mostrar como são acidentes geográficos, como é a pata de determinado animal, como é o grão de algum cereal, por exemplo; ou ilustrar um procedimento, mostrando o seu passo a passo, que pode ser a função de um órgão ou aparelho do corpo humano, as fases vegetativas de uma planta, uma experiência química etc.
- Identificação/ comparação: Apareceu em imagens nas quais era requerido dar a conhecer ou reconhecer e despertar a memória para alguma coisa (um objeto, uma planta, um animal, uma parte do corpo humano, um personagem histórico); assim como solicitar que estas coisas fossem comparadas entre si.

- Ilustrativa: Utilizada para ilustrar um texto, uma ideia ou uma teoria, isto é, a imagem não era exatamente necessária.
- Operativa: Usada com o principal objetivo de amparar e dar base a outras atividades, como o desenvolvimento da linguagem ou a produção de um texto por exemplo.

Como pode ser visto no gráfico abaixo, a maioria das imagens parietais analisadas pertencente às quatro instituições de ensino pesquisadas, tem a função pedagógica explicativa/procedimental e de identificação e comparação. As imagens com estas funções foram encontradas nos quadros para o ensino de ciências, higiene, educação moral e cívica, trabalhos manuais, religião e alguns quadros de história do Brasil e geografia.

Gráfico 4.1

Porcentagem das séries e quadros parietais totais pesquisados de acordo com sua função pedagógica



Fonte: Coleção de quadros parietais do CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos; CMEB-ISERJ; Memorial do Colégio São Luís; e Colégio Marista Glória.

Em menor quantidade aparecem quadros com funções pedagógicas ilustrativa, operativa e decorativa. As imagens parietais ilustrativas aparecem principalmente nos mapas destinados ao ensino de história do Brasil e de higiene, em especial nas séries *Os nossos dentes* e *Alimentação – Quadros para uso nas escolas*. As ilustrações operativas foram utilizadas nos mapas murais das disciplinas de língua portuguesa, matemática, química, trabalhos manuais e, em alguns casos, de história do Brasil. Nestes casos as imagens serviam como ponto de partida para a

realização de uma atividade. Os quadros decorativos foram encontrados entre os usados em história do Brasil e religião.

A seguir serão analisados em profundidade as imagens usadas nos parietais destinados ao ensino de ciências naturais e história do Brasil. Estes conteúdos foram privilegiados, pois correspondem às disciplinas com maior número de quadros nos acervos pesquisados. Da mesma forma, mostram um contraponto entre as imagens parietais com funções pedagógicas explicativa/ procedimental e de identificação e comparação, utilizados prioritariamente nos quadros de ciências; e ilustrativas, privilegiadas no ensino de história do Brasil.

4.1. Os quadros parietais destinados ao ensino de ciências naturais

Segundo Ferdinand Buisson, em seu dicionário pedagógico²³², as ciências naturais eram divididas em três ramos principais, a zoologia; a botânica; e a geologia e mineralogia. É justamente a partir desta divisão que são elaboradas as séries de quadros parietais. Algumas são de quadros de história natural, as quais congregam mapas destes três ramos; outras, no entanto, contemplam apenas quadros de alguma destas áreas, há séries específicas de botânica e de zoologia, por exemplo.

Foi possível perceber que no final do século XIX e início do XX, os quadros de anatomia/fisiologia integravam as séries de zoologia. No programa de ensino da escola primária do estado de São Paulo de 1894²³³, por exemplo, os estudos de anatomia e fisiologia do corpo humano estavam inserido no conteúdo de zoologia. No entanto, com o tempo, os quadros parietais que traziam representações do corpo humano deixaram de integrar as séries zoológicas para ganhar séries próprias.

Os programas de ensino da escola primária paulista da primeira metade do século XX²³⁴ reúnem todos os ramos das ciências naturais e físico-químicas numa mesma disciplina. Incluem ainda,

²³² BUISSON, 1911.

²³³ SÃO PAULO..., 1894.

²³⁴ SÃO PAULO..., 1894; SÃO PAULO..., 1905; SÃO PAULO..., 1918; SÃO PAULO..., 1821; SÃO PAULO..., 1841.

juntamente ao conteúdo de anatomia e fisiologia humana, noções de higiene. Já nos programas da escola secundária²³⁵, há a separação entre as três áreas: história natural, física e química.

Ainda que os quadros parietais de história natural – que são os que abundam nos acervos das quatro instituições de ensino estudadas, lembrando que há apenas uma série e um quadro unitário de química em todo o conjunto de parietais estudados – compreendam ilustrações científicas e apresentem semelhanças entre si, as imagens parietais de zoologia, botânica, geologia e mineralogia e anatomia/ fisiologia humana exibem linguagens visuais próprias, distintas entre si. Por isso, os quadros de cada um destes ramos das ciências naturais foram analisados separadamente.

Da mesma forma, foi necessário analisar separadamente os quadros destinados ao ensino primário e secundário, principalmente em função dos quadros de lições de coisas ou ciências físicas e naturais ministrados no primário, que priorizam uma abordagem do mundo vegetal e animal desde a perspectiva de sua utilidade para o ser humano.

Portanto, os quadros parietais de ciências naturais foram analisados separadamente: ciências físicas e naturais para o ensino primário (o que era considerado o conteúdo ou deveria ser ensinado por meio das lições de coisas); botânica; zoologia; e anatomia/ fisiologia humana. Com esta separação foi possível perceber com maior clareza os conteúdos e a linguagem visual de cada uma destas áreas, que remetem à determinadas teorias, práticas, técnicas, tecnologias e discursos de saber de cada um destes ramos do conhecimento.

Ciências físicas e naturais para o ensino primário (ou lições de coisas)

Nesta parte serão analisados os quadros parietais usados no ensino de ciências físicas e naturais para o primário, especificamente as imagens parietais que exploram os gêneros: exploração vegetal, exploração animal, exploração mineral e indústria. Todos os quadros que lançam um olhar sobre o mundo natural desde a sua utilidade e prejuízo ao ser humano.

²³⁵ Tomei como base os programas de ensino do Colégio Pedro II, já que se tratava da instituição de ensino secundário modelo, a partir da qual as demais escolas secundárias do país buscavam equiparação e, portanto, adotavam currículos semelhantes (VECHIA, LORENZ, 1998).

As séries de quadros parietais de ciências físicas e naturais destinadas ao ensino primário podiam conter também quadros com conteúdos específicos de botânica, zoologia, geologia e mineralogia e anatomia/ fisiologia humana que não abordados segundo a utilidade ou prejuízo relativo ao homem; no entanto, estas peças serão analisadas juntamente com as outras do próprio ramo. Aqui analisaremos somente os mapas que apresentam o mundo natural a partir da sua relação com o ser humano.

Há nos quatro acervos estudados sete séries com imagens parietais deste gênero. São as séries *Musée scolaire pour leçons de choses*, *Museu escolar brasileiro* e *Museu escolar industrial*, produzida pela Maison Deyrolle entre o final do século XIX e primeira metade do século XX; *Quadros para o ensino intuitivo*, *Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais* e *Quadros de riquezas animais*, editadas pela Cia. Melhoramento de São Paulo entre as décadas de 1920 e 1960; e a de ciências para o ensino primário, sem título encontrado, publicada pela Éditions Rossignol na França na década de 1950.

No que diz respeito aos quadros parietais, as lições de coisas e o conteúdo introdutório de ciências físicas e naturais se confundiam. O conteúdo e a metodologia de ensino das ciências físicas e naturais no ensino primário correspondiam justamente, àquilo que era proposto pelas lições de coisas. Como dito anteriormente, as coisas das lições de coisas compreendiam os estados físicos da matéria e os seres vivos dos reinos animal, vegetal e mineral, especialmente na forma como se relacionavam com os seres humanos, por meio de sua produção, de sua utilização ou de como lhes podiam ser nocivos (MUNAKATA, 2012).

Por isso, mesmo que não tenha havido um acordo em torno do fato das lições de coisas serem uma disciplina ou um método de ensino, foi por meio dela, que tinha um conteúdo e metodologia de ensino bastante específicos, que as noções introdutórias de ciências físicas e naturais adentraram nas escolas primárias. Por vezes, este conteúdo e metodologia eram chamados de lições de coisas, como é o caso do programa de ensino da escola primária do Distrito Federal de 1891²³⁶ e da escola primária paulista de 1925²³⁷ e até mesmo a série de quadros parietais *Musée scolaire pour leçons de choses* da francesa Deyrolle; outras, de ciências

²³⁶ REVISTA PEDAGÓGICA, tomo 1, n. 6, 1891, p. 386.

²³⁷ SÃO PAULO..., 1925.

físicas e naturais, como aparece nos programas de ensino da escola pública paulista de 1905, 1918 e 1921²³⁸.

O método intuitivo propõe que o ensino deve partir sempre da contemplação das coisas pelos sentidos em direção às nomenclaturas e conceitos. Estas coisas devem ter também relação com a realidade do aluno para que seja despertada a curiosidade e provocar o seu interesse. Assim, por meio da observação e da experimentação, o aluno pode construir o seu próprio conhecimento ao invés de obtê-lo por meio da leitura de livros ou da palavra do professor. É, portanto, compreensível que as coisas das lições de coisas sejam sempre de fácil reconhecimento dos alunos e que façam parte de sua realidade cotidiana. O que é, no entanto, curioso, é a adoção da perspectiva utilitárias destas coisas no ensino.

O mundo natural sempre foi passível de observação pelos seres humanos. Antes do período moderno existiram várias formas de classificação dos vegetais, animais e minerais, muitas delas pautadas na relação com os seres humanos. As plantas, por exemplo, eram classificadas a partir de seus usos, principalmente medicinal. Os animais eram ordenados por sua estrutura anatômica, habitat e modo de reprodução, mas também por seu valor alimentício, medicinal e de símbolos morais. Foram classificados de acordo com seu relacionamento com o ser humano em três categorias: em comestíveis e não-comestíveis; ferozes e mansos; úteis e inúteis (THOMAS, 1988).

Desde o início do período moderno, entretanto, houve uma mudança significativa na forma de classificar o mundo natural, feita mais com base em suas características estruturais intrínsecas e menos na sua utilidade ou relação com o ser humano (THOMAS, 1988).

Esses novos modos de classificação representaram um importante esforço para escapar ao velho viés antropocêntrico. Com efeito, em vez de afirmar a comestibilidade, a beleza, utilidade e estatuto moral das plantas, caracteres que assim se tornariam irrelevantes, os naturalistas buscaram perscrutar suas qualidades intrínsecas; a estrutura, tão-só, fundava a distinção entre as espécies. A mudança foi um processo lento, pois no final do século XVIII ainda havia os que aspiravam a um sistema natural de classificação (...). Mas o resultado final foi a emergência de um modo de percepção totalmente novo. (THOMAS, 1988, p. 79)

²³⁸ SÃO PAULO..., 1905; SÃO PAULO..., 1918; SÃO PAULO..., 1921.

Os seres do mundo natural passaram, portanto, a ser estudados por si próprios e não mais a partir de um viés antropocêntrico. A natureza a partir do século XIX começou a ser vista de outra maneira, como objeto de estudo das ciências naturais, enquanto que o antigo modo de perceber o mundo natural era atribuído à ignorância popular. Houve, então, uma ruptura entre as visões popular e erudita sobre o mundo natural (THOMAS, 1988).

A concepção de natureza que integrou os currículos das escolas foi indubitavelmente a desenvolvida a partir do período moderno, classificada e ordenada a partir da observação das estruturas externas e internas dos próprios seres vivos, a “científica”. No entanto, é interessante perceber que a introdução das ciências físicas e naturais na escola primária foi feita buscando estabelecer uma relação entre o mundo natural e o humano, como se antes de entender a natureza por si mesma, fosse necessário conhecê-la na relação com o homem. Há, portanto, um resgate da tradição pré-moderna de interpretação do mundo natural, que serve principalmente, aos propósitos pedagógicos da escola primária. Não que a classificação moderna dos seres vivos não fosse respeitada, mas foi apresentada aos alunos através de seu viés utilitário.

Por um lado, atende aos pressupostos do ensino intuitivo de aproximar o conteúdo estudado da realidade do aluno, sendo, assim, mais interessante; por outro, entretanto, indica que o ensino de ciências tem outras finalidades que não apenas a de formação intelectual dos alunos, a de que a ciência tem um caráter utilitário mesmo, ela serve não só para conhecer o mundo e seu funcionamento, mas para possibilitar que o ser humano atue sobre ele, remetendo à relação entre conhecimento científico e desenvolvimento tecnológico e industrial em prol do progresso da nação. Uma terceira inferência ainda pode ser feita: o mundo natural e o humano estão separados, sendo que o primeiro está subjugado ao segundo.

Os quadros parietais encontrados nos acervos estudados destinados ao ensino de ciências físicas e naturais no ensino primário ou às lições de coisas apresentam características comuns e também diferentes entre si. A partir da análise realizada foi possível perceber que a maioria destas imagens parietais tem conteúdos distintos, mas sua função é semelhante. A principal característica que compartilham é justamente, a abordagem utilitária dos seres do mundo natural.

Como é possível observar nas imagens abaixo, os parietais das três coleções editadas pela Maison Deyrolle, já mencionadas, que abordam a exploração vegetal e animal apresentam esta

mesma linguagem visual. Trazem uma representação da vista exterior da planta ou do animal, podendo destacar também os detalhes externos do ser vivo, tais como folhas, flores, frutos etc., no caso das plantas; pelos, pele, ossos etc., nos animais. Geralmente os animais também são mostrados em seus habitats naturais, em suas poses características e realizando atividades comuns entre os membros de sua espécie. Juntamente a esta ilustração principal, pode ser vista uma amostra in natura do produto que tal planta ou animal gera para o consumo humano. Esta amostra pode estar ao alcance da mão ou armazenadas em pequenos recipientes de vidro fixados no quadro.

Figuras 4.1 e 4.2



Figura 4.1. Plantas alimentícias. Série: Museu escolar industrial. Publicado por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 4.2. Pellos têxtis – Dos ruminantes. Série: Museu escolar industrial. Publicado por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

O detalhe escolhido para ser evidenciado na ilustração está sempre relacionado ao produto que o ser vivo gera. Portanto, como podemos ver na imagem do craveiro da Índia do quadro “Plantas alimentícias”, há uma pequena ilustração ao lado da imagem principal que mostra exatamente o botão floral que vai se tornar o cravo da Índia.

Estas imagens parietais levam o aluno a conhecer o ser vivo, algumas de suas características morfológicas, qual a sua origem, em que região do mundo é mais comum, em que habitat vive,

etc., assim como o produto que gera e como ele pode ser útil ao ser humano. A ideia é ir apresentando as plantas e os animais e suas classificações científicas a partir daquilo que é familiar, como os produtos gerados e que possivelmente sejam consumidos pelos alunos em seu cotidiano, como alimentos, bebidas e tecidos, por exemplo.

É possível, perceber, portanto, que as ilustrações científicas foram adaptadas e desenvolvidas para servirem a objetivos pedagógicos. Priorizou-se nas imagens aquilo que se queria mostrar das plantas e dos animais de modo que uma metodologia de ensino, que valoriza a observação das coisas e na qual o conhecimento deve partir da realidade do aluno, pudesse ser colocada em prática. As imagens parietais concretizaram o ensino das ciências naturais pelo método intuitivo ao apresentar determinados conteúdos de determinadas formas. A imagem em si, ainda que os alunos a pudessem ver de outras formas, direcionava a sua leitura visual.

Outro tipo de imagem parietal abordado nas séries da Deyrolle para o ensino primário são aquelas que procuram mostrar como uma matéria-prima é transformada em produto a partir de determinada tecnologia. São as imagens do gênero denominado indústria. No acervo da E.E. Caetano de Campos há seis quadros desse gênero, que abordam a produção do gás de iluminação, do zinco, do vidro, da porcelana, da cerâmica e do papel.

Estas imagens parietais buscam explicar por meio de ilustrações e textos o processo de transformação da matéria-prima em produto. Interessa mostrar todo o processo, o passo a passo, até a confecção do produto final. Há a preocupação de dar nome aos processos físicos e químicos utilizados. O foco principal das imagens, no entanto, são as máquinas e tecnologias usadas na produção, como é o seu aspecto exterior e interior, quais são e como funcionam suas partes.

Figuras 4.3 e 4.4



Figura 4.3. O papel. Série: Museu escolar industrial. Publicado por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

Figura 4.4. O zinco. Série: Museu escolar industrial. Publicado por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos.

É a imagem das máquinas e fornos que aparecem em destaque, são sempre grandes em relação aos demais elementos e, na maioria dos casos, ocupam o centro do quadro. Há também a preocupação em mostrar operários atuando sobre elas. Tanto os textos como as ilustrações evidenciam que o funcionamento das máquinas e fornos depende do trabalho do operário, é ele quem alimenta o fogo nas caldeiras, é ele quem recolhe o zinco líquido quando pronto, é ele quem coloca os trapos junto com a cal e a soda na barreleira, isto é, o operário é quem garante que os equipamentos funcionem e possam transformar a matéria-prima em produto final. No entanto, as máquinas e fornos são os protagonistas, enquanto que os operários são seus auxiliares no processo.

A observação de quadros deste gênero exigia do aluno a habilidade de entender os conceitos e a relação entre matéria-prima e produto final; e de compreender o desenvolvimento de processos, os passos necessários para que uma determinada coisa se transformasse em outra. Nos quadros anteriores analisados, havia a preocupação de que o aluno relacionasse a matéria-prima ao produto final, porém, a forma como se dava esta passagem não era relevante. No caso

dos quadros parietais do gênero indústria, os processos de transformação de uma coisa em outra são tão importantes quanto a relação entre elas.

Estas imagens parietais reforçavam também, naqueles que as observavam, os valores da sociedade industrial, em que a máquina, a fábrica e a tecnologia adquiriram lugar central na vida cotidiana e, principalmente, no progresso da civilização. O vidro, a cerâmica, a porcelana e o papel já eram produzidos muito antes da revolução industrial, entretanto, as ilustrações privilegiam a sua produção no contexto da fábrica e com a mão-de-obra operária. É claro que nos séculos XIX e XX esse modo de produção era provavelmente o mais comum, mas isso não minimiza as intenções dos sujeitos elaboradores dos currículos e dos quadros parietais de fazer da produção industrial um conteúdo escolar. Os alunos deveriam conhecer, entender o funcionamento e compartilhar os valores da sociedade industrial.

No caso específico dos quadros parietais para o ensino intuitivo produzidos no Brasil, a partir da década de 1920, as escolhas de seus conteúdos não recaíram sobre a produção industrial, ao contrário, abordavam em sua maioria a produção agrícola e mineira, ou como os próprios elaboradores denominaram; as riquezas vegetais, animais e minerais do Brasil. Não, que não houvesse desenvolvimento industrial no país, mas era indispensável dar a conhecer os produtos mais importantes para o desenvolvimento passado e presente da economia brasileira, provindos basicamente do campo e das minas.

A produção deste tipo de material didático estava em consonância com as ideias da Escola Nova que estavam circulando no país desde a década de 1920. O desenvolvimento do país passava, portanto, pela compreensão da realidade social, política e econômica nacional pelos alunos formados nas escolas brasileiras. As séries brasileiras sobre as riquezas naturais responderam prontamente a esta finalidade. Renato Sêneca Fleury, autor de duas delas; e a Cia. Melhoramentos de São Paulo, lançaram mão deste tipo de recurso didático, já muito utilizado desde a segunda metade do século XIX, para atingir estes novos propósitos da escola brasileira.

Figuras 4.5 e 4.6



Figura 4.5. A canna. Série: Quadros para o ensino intuitivo. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.6. Pedras preciosas. Série: Quadros para o ensino intuitivo. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

O foco era dar a conhecer as riquezas naturais do país: café, borracha, arroz, milho, mate, cacau, coco, fumo, óleos vegetais, produtos tropicais, trigo, seda, madeira de lei, ferro, manganês, pedras preciosas e ouro. Na maioria dos mapas, a imagem em destaque é a da própria planta ou animal. Os mapas da série *Quadros para o ensino intuitivo* reúnem um grande número e variedade de imagens, que estão dispostas como ilustração de fundo e em boxes retangulares ou redondos distribuídos pelo espaço. As imagens são múltiplas e carregam diferentes sentidos. No rodapé há um texto relativamente grande, com letras pequenas que certamente não são vistas à distância, que aborda a mesma temática das imagens. É uma explicação textual do que pode ser visto, mas oferece maiores detalhes sobre alguns aspectos, como a origem de tal planta no mundo, principais países exportadores, produtos básicos feitos a partir de determinada matéria-prima etc.

A maioria das imagens destes parietais procura expor o ser vivo como ele é no seu aspecto natural exterior; como ele é cultivado, como é sua plantação, sua extração ou sua exploração;

quais máquinas e tecnologias são utilizadas para transformar a matéria-prima em produto final; que outros produtos são feitos a partir dele e como são usados pelos seres humanos; e um mapa do Brasil no qual são mostradas as principais regiões produtoras. Por exemplo, no caso da cana-de-açúcar, o quadro traz ilustrações da própria planta da cana, de um canavial, de uma usina, de um engenho à tração animal, de máquinas como moendas e usadas na preparação do açúcar, de açúcar refinado, cristal e mascavo, de um vidro de álcool e de um mapa das zonas produtoras de cana de açúcar.

Outros quadros exploram, também, a partir de suas ilustrações, ainda que isso não seja evidente em todos os mapas da série, o lugar onde determinado produto é comercializado, se se trata de um produto para exportação ou para consumo nacional. No quadro sobre o café e o ouro, por exemplo, há uma ilustração de um navio em um porto, mostrando que são produtos destinados à exportação; e no mapa mural da borracha, há uma imagem de uma feira deste produto em uma vila no Amazonas, um dos centros comerciais típicos da borracha então.

No caso específico da seda, as ilustrações do quadro trazem a representação do ciclo de vida de um lepidóptero, uma borboleta da espécie *Bombyx mori*, mostrando como a própria produção natural do casulo pelas crisálidas gera os fios da seda. Neste quadro importa, também, fazer o aluno entender o processo que resulta no produto final.

Conhecer as riquezas do país é, portanto, saber sobre as propriedades naturais do próprio ser vivo, pelo menos saber reconhecer seu aspecto exterior; como é o seu cultivo; regiões onde são cultivados; onde e como são transformados em produtos finais; quais outros produtos podem gerar; e como são usados pelo homem. Quer dizer, significa conhecer a riqueza natural em todos os seus aspectos, natural, econômico, social e cultural.

Os quadros da série ainda mostram as interpretações de seus idealizadores sobre os trabalhadores do campo, das fábricas, das minas e ligados à exploração da borracha e de outros produtos tropicais, que evidenciam diferenciações de classe, raça e gênero. Mesmo que os trabalhadores e outros personagens tenham papel secundário nas imagens, que tem como foco as riquezas nacionais, eles estão representados e carregados de significados.

A maior parte dos trabalhadores retratados no trabalho do campo, na indústria, nas minas e na extração vegetal é de homens. Eles aparecem fazendo os trabalhos braçais pesados e perigosos,

como carregar peso, colher trigo, extrair ouro e pedras preciosas em minas subterrâneas ou a céu aberto e nas máquinas das indústrias metalúrgicas. São também os homens que sempre aparecem dirigindo tratores e outras máquinas agrícolas. Os trabalhos realizados pelas mulheres resumem-se às atividades domésticas, como cozinhar e dar de comer aos animais; na indústria têxtil, seja no cuidado do bicho-da-seda, nas fábricas de produção de tecido ou mesmo como costureiras; na lapidação de pedras preciosas; e também no campo, especialmente nas colheitas de café e algodão. Há, portanto, diferenciações claras nos tipos de trabalho realizados pelos diferentes gêneros. Se naturalizava a partir das imagens parietais profissões masculinas e profissões femininas. Às mulheres estão sempre associados os trabalhos domésticos ou mais delicados.

Figura 4.7

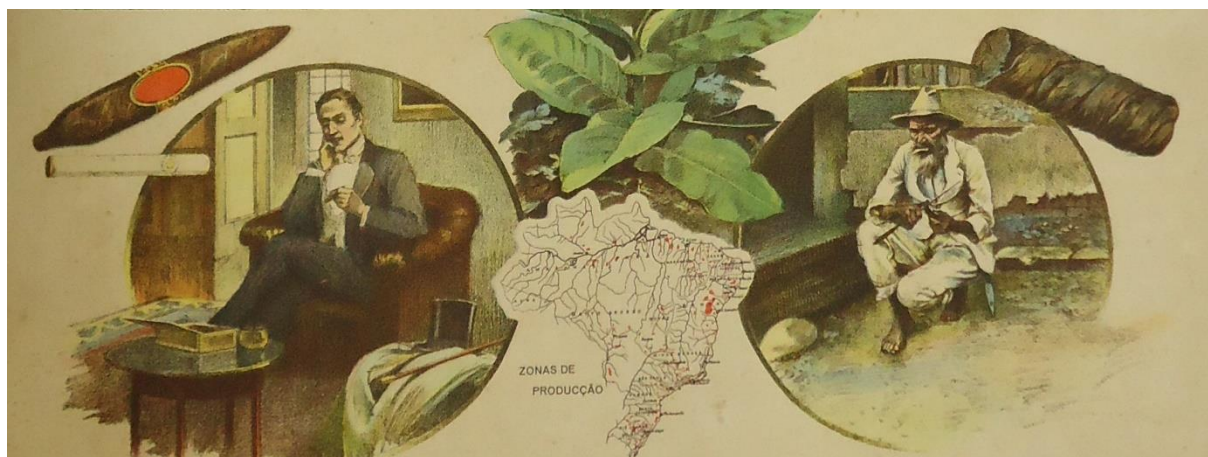


Figura 4.7. O fumo (detalhe do quadro). Série: Quadros para o ensino intuitivo. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

A diferenciação de classe também pode ser percebida no quadro dedicado ao fumo. Nele há duas imagens, uma ao lado da outra, que mostram o tipo de fumo que os homens de cada classe social fumam. O homem com vestes simples, provavelmente trabalhador do campo, descalço, agachado num chão de terra e em frente à parede descascada, é visto cortando o seu fumo de corda para poder fumar. Na imagem ao lado, um burguês, vestido de fraque, sentado numa poltrona numa sala elegante, iluminada, com quadros nas paredes e tapete, fuma o seu charuto e tem feições de contemplação. Nestas imagens fica claro que há o homem simples e o burguês, que eles frequentam lugares diferentes, que se vestem de forma diferente, que tem ocupações distintas e que, também, tem hábitos de fumo diferentes.

Os negros homens são sempre representados em trabalhos braçais pesados, principalmente na exploração mineral. No quadro “O ouro”, por exemplo, há uma imagem que faz referência à sua exploração durante as bandeiras. Na imagem é possível ver o bandeirante em primeiro plano conferindo, na bateia, os minerais encontrados por um homem negro, localizado atrás dele, que veste apenas uma bermuda velha e tem o corpo encurvado. Ao fundo, há também, vários homens negros trabalhando na exploração do ouro nas margens de um pequeno rio canalizado. A legenda da imagem diz: “A indústria extrativa do ouro nos lembra a epopeia dos Bandeirantes, esses bravos que se internavam pelos sertões à cata do ouro e pedras preciosas”. Para enaltecer os bandeirantes, a série fez uso de uma iconografia na qual o negro era colocado, mesmo depois da abolição, no lugar de escravo. Além disso, a própria legenda mostra que não havia o reconhecimento pelo trabalho de extração realizado pelas pessoas desta raça e nem o cuidado em fazer uma crítica à escravidão. A figura do homem negro, nesta série, está associada à escravidão e ao trabalho braçal pesado. As mulheres negras não são sequer retratadas.

A série *Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais* é uma adaptação da série acima analisada, contém apenas os mapas que exploram as riquezas vegetais do país. Há menos exemplares, somente oito em vez de 20. O motivo desta redução não foi identificado, talvez tenha relação com o alto custo para compra, talvez seja apenas uma nova cara para um mesmo material didático, que já havia circulado por pelo menos 20 anos. Houve alterações na ilustração da maioria dos quadros. Não há mais uma imagem de fundo e boxes com diferentes formatos distribuídos pelo espaço, os quadros foram organizados em boxes retangulares dispostos em grade. Essa nova organização das imagens nos quadros certamente, facilitou a sua leitura. Havia a partir de então, uma ordem um tanto mais clara para a observação das ilustrações, de cima para baixo, da esquerda para a direita. No que diz respeito aos conteúdos abordados e aquilo que o aluno deveria conhecer sobre as riquezas naturais, não houve nenhuma mudança.

Figuras 4.8 e 4.9

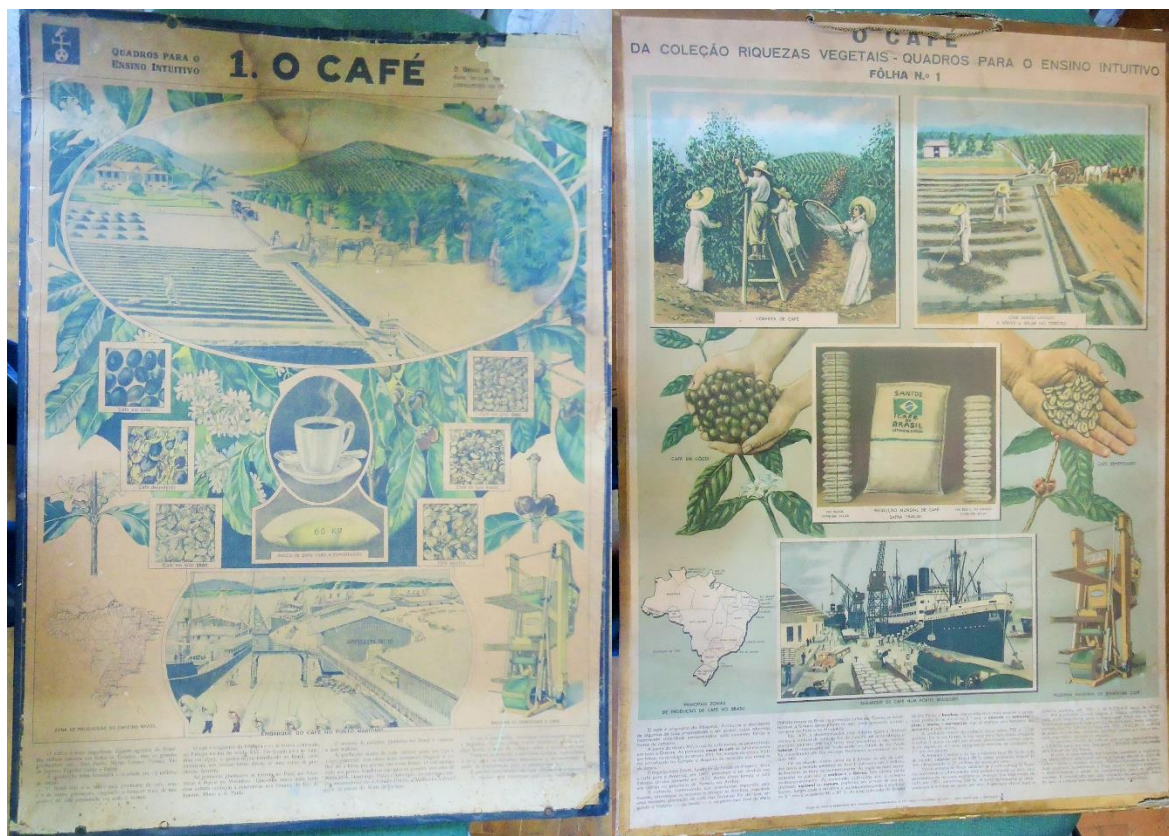


Figura 4.8. O café. Séries: Quadros para o ensino intuitivo. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.9. O café. Séries: Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais. Publicado por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

As imagens da série *Quadros de riquezas animais* apresentam a mesma linguagem visual da série *Quadros para o ensino intuitivo – Riquezas vegetais*. Não tem, entretanto, texto explicativo no rodapé. A relação entre o animal e sua utilidade para o ser humano nem sempre está explícita como nas duas outras séries analisadas. Apesar de trazerem representações dos bovinos, suínos, galinhas, marrecos e patos, ovinos e equinos e asininos, justamente por sua utilidade, ou seja, como riquezas animais, essa utilidade não está representada nas imagens. Com exceção dos mapas dos ovinos, que mostram o uso da lã para a confecção de tecidos; e o dos equinos e asininos, que são apresentados como meios de transporte e animais de carga; as outras imagens parietais não mostram para que os animais servem ao homem. O que não está revelado e que, por isso mesmo, salta à vista é a utilidade destes animais como alimento humano, pelo consumo da carne, do leite e dos ovos. Aquilo que não é mostrado é exatamente o que faz destes animais riquezas naturais. Não mostrar isso foi, portanto, uma escolha. Talvez fosse considerado muito impactante mostrar em imagens de como um animal se transforma em alimento, melhor, portanto, deixar implícito ou conhecido apenas através da fala do professor.

O foco das imagens recai, desse modo, nas diferentes espécies de um mesmo grupo de animais e onde e como são criados. A representação de cada espécie serve para que os alunos possam observá-las, compará-las entre si e identificá-las. Assim ficam conhecendo espécies, grupos de animais e as respectivas nomenclaturas. Há a preocupação também de mostrar machos, fêmeas e filhotes. Da mesma forma, observam onde e como cada um desses grupos de animais são criados. Há uma representação um tanto idílica destes criadouros, sempre muito limpos, muito espaçoso e sempre com vastas áreas verdes nas quais os animais estão circulando de certa forma livres. Nesta série, a habilidade de comparação também é requerida aos alunos. Conhecer as riquezas animais é também compará-las para poder reconhecer cada grupo de animal e espécie.

Figura 4.10 e 4.11



Figura 4.10. Bovinos. Série: Quadros de riquezas animais. Publicada por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.11. Ovinos. Série: Quadros de riquezas animais. Publicada por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Se os quadros da Deyrolle para o ensino das lições de coisas tinham uma perspectiva mais universal, já que foram comercializados para diversos países diferentes e, portanto, precisavam adequar-se às mais diferentes realidades culturais, sociais, políticas e econômicas, os quadros produzidos aqui no Brasil focaram nas particularidades do próprio país. Todas as séries para

este ensino, entretanto, buscavam olhar para o mundo natural a partir da mesma perspectiva, na sua relação com os seres humanos. A observação de todas estas imagens levava os alunos a relacionar matéria-prima e produto final, compreender processos de produção e os introduzir no estudo das ciências físicas e naturais.

A série de ciências publicada na década de 1950 pela Éditions Rossignol também aborda o mundo natural numa perspectiva utilitária, porém, se comparadas com as séries acima analisadas, as imagens apresentam linguagem visual diferente e o conteúdo é enfocado de maneira distinta, introduzem também conceitos de física e química em vez de restringir-se apenas ao conteúdo das ciências naturais, como ocorreu nas séries já mencionadas.

Figura 4.12



Figura 4.12. O mel e a cêra. Série: sem título. Publicada por Éditions Rossignol. Acervo: Colégio Marista Glória, São Paulo.

Os quadros são maiores, com ilustrações maiores e legendas grandes o suficiente para serem vistas à distância. Quer dizer, ver a imagem passa a englobar também o que a legenda diz sobre ela. Se nas séries anteriores, a observação recaía somente na imagem e possivelmente na explicação dos professores sobre as mesmas; nestes quadros, observar significa ver a imagem e ler a legenda que a explica. Há, portanto, uma mudança na forma de ver as imagens na escola.

Além disso, as ilustrações são menos realistas que as presentes nos quadros Deyrolle e mesmo da Cia. Melhoramentos de São Paulo. Por realista, entendo uma imagem que faz o possível por representar a coisa, seja um objeto, uma planta, um animal, um ser humano etc., da maneira mais fiel à realidade possível, que, para tanto, vale-se de técnicas de desenho e pintura que fazem uso da perspectiva, de cores, texturas, luz e sombra. É curioso que os quadros da Éditions Rossignol sempre apresentam pelo menos, uma ilustração bastante realista, enquanto as demais são mais simples, usam menos texturas, as luzes e sombras são bem chapadas e há o emprego de menos matizes de cores e degradés. É como se tivesse havido uma simplificação nas ilustrações e que elas não precisassem mais ser realizadas por artistas, desenhistas ou pintores profissionais. Como se pudesse, a partir de então, ficar evidente que a imagem se tratava apenas de um desenho ou pintura da coisa e não houvesse a pretensão de que a imagem fosse a coisa mesma.

Diferentemente das séries anteriormente analisadas, a maioria das imagens parietais desta série tem como principal foco os produtos finais e não os seres que provêm do mundo natural. Há uma inversão nesta série, parte-se do produto para chegar de onde foi retirado: do mel se chega à abelha; do chocolate ao cacau; do açúcar à beterraba e à cana-de-açúcar; do sal às salinas; da madeira à árvore; da gasolina ao petróleo; do giz às rochas calcárias. Isso é evidente não somente pelo título dos quadros como também pelo foco principal das imagens. Nos quadros da Deyrolle, por exemplo, há um equilíbrio nas imagens de vegetais, animais e minerais e os produtos deles extraídos. Há alguns mapas, ainda, que tratam especificamente de um produto e não fazem referência de onde na natureza ele é retirado, como é o caso do chumbo, do plástico, do nylon e do couro. O foco da maioria destes parietais é o que é produzido pelos seres humanos para os seres humanos a partir de variadas matérias-primas. Nos quadros da Deyrolle, por exemplo, conhecer os produtos finais era importante, mas também, uma forma de introduzir um tema que fizesse parte da realidade do aluno, para então partir para aquilo que era desconhecido, o próprio mundo natural. Nos quadros da Éditions Rossignol, conhecer o próprio produto é o mais importante. Saber de onde foi retirado faz parte do conjunto de coisas que se deve saber sobre ele.

Além do animal, planta ou mineral de onde é retirado determinado produto, as imagens exploram também as propriedades físicas e químicas das coisas. A argila úmida é macia, a argila seca é frágil, o giz é impermeável, o chumbo é pesado, a hulha inflama-se dificilmente, as matérias plásticas são resistentes, o náilon não se enrugam, o couro é flexível, a borracha é

impermeável à água e ao ar, a gasolina não se mistura com a água, a madeira flutua, o sal crepita, o chocolate desfaz-se ao calor, a lã cheira à chifre quando queimada, por exemplo. Conhecer os produtos é saber quais as características físicas e químicas de suas matérias.

Há também nestes quadros, a preocupação que o aluno compreenda a relação entre matéria-prima e produto final, no entanto, o foco não recai sobre o mundo natural, isto é, como é a planta ou o animal de onde foi retirado, mas sobre o produto final. Conhecê-lo é saber quais são suas propriedades físicas e químicas. Por isso, a maioria das ilustrações buscam mostrar experimentos que demonstrem as propriedades dos produtos: mãos manuseando um pedaço de argila para mostrar como é plástica; um pedaço de giz mergulhado num pote de tinta mostrando como ele é permeável; mãos tentando rasgar uma folha de plástico para evidenciar como é resistente; uma camiseta de náilon comprimida em um formato de bola e outra logo ao lado esticada sem ruga explicando como este produto não amassa, por exemplo. O conhecimento se dá pela observação do experimento traduzido em imagem.

As ilustrações mostram os produtos, objetos feitos a partir deles e experimentos que demonstram suas propriedades físicas e químicas. No caso do quadro sobre o chumbo, por exemplo, há uma ilustração realista mostrando objetos que são feitos com chumbo; como soldadinho de chumbo, balas, navio, canos, e armação de vitral; uma outra que mostra grãos de chumbo sendo pesado numa balança e a legenda “chumbo é pesado”; um cano de chumbo amassado por uma batida de martelo, com os dizeres “o chumbo é um metal macio”; um cano de chumbo com um rasgo e escrito “cano de chumbo arreventado pela geada”; uma colher com chumbo líquido sobre uma incidência de fogo, com a legenda “o chumbo derrete facilmente”; o conteúdo antes na colher agora sólido, com a frase “chumbo esfriado”; e um cano de chumbo tendo sido raspado por uma colher e a legenda “o chumbo torna-se brilhante”.

Figura 4.13



Figura 4.13. O chumbo. Série: sem título. Publicada por Éditions Rossignol. Acervo: Colégio Marista Glória, São Paulo.

A análise dos quadros destinados ao ensino de ciências físicas e naturais ou lições de coisas evidenciou que suas imagens exploram o mundo natural a partir de sua relação com o ser humano, como o homem usa os seres do mundo vegetal, animal e mineral para os transformar em produtos para consumo próprio. As imagens requerem dos alunos que as observem que saibam relacionar a matéria-prima ao produto final e, algumas vezes, conheçam os processos usados nessa transformação. Viu-se que as imagens parietais da Deyrolle, que mantinham um enfoque nas coisas do mundo natural, buscavam dar a conhecer as plantas e animais. Fazer isso, significava ver a coisa na totalidade, isto é, no seus aspectos exterior e interior. No caso dos quadros da Éditions Rossignol, entretanto, como o foco era o próprio produto, importava demonstrar suas propriedades físicas e químicas, por isso, as ilustrações privilegiavam a ilustração de experimentos com as coisas ao invés das coisas em si.

Estas séries buscavam desenvolver nos alunos as habilidades de observação; de identificação dos seres vegetais, naturais e minerais e dos produtos feitos pelo homem; de comparação; de relacionar elementos do mundo natural com os produtos finais usados pelos seres humanos; de

entender processos de transformação de uma coisa em outra; e de visualizar experimentos em imagens.

Portanto, as principais funções das imagens parietais usadas nestas disciplinas eram a explicativa e a de identificação/ comparação. As ilustrações levavam os alunos a identificarem as coisas retratadas e remetiam à explicações sobre elas.

Botânica

Como vimos no capítulo 2, os quadros parietais encontrados que abordam a botânica especificamente, isto é, o mundo vegetal a partir de suas características intrínsecas, destinaram-se, em sua maioria, ao ensino secundário. No primário, o mundo vegetal nos parietais das escolas estudadas foi explorado basicamente a partir da sua relação com o ser humano, baseado em seu caráter utilitário, como vimos na análise acima. No entanto, um olhar atento à séries *Musée scolaire pour leçons de choses* (BROGLIE, 2012; BROGLIE, 2014) permitiu perceber que podiam sim ser encontrados mapas murais preocupados em ensinar a botânica a partir de suas características próprias, ainda que estes não representassem a maioria dos quadros do mundo vegetal na coleção. Da mesma forma, mesmo que várias das séries de botânica encontradas tivessem como principal destino o secundário, nada impedia que os professores não as tivessem apropriado para uso no primário. Mesmo porque, os programas de ensino das escolas públicas paulistas²³⁹, por exemplo, previam o ensino sobre as plantas; suas principais partes e órgãos; algumas de suas funções como a germinação; reprodução e respiração; e noções básicas sobre a divisão do reino em grupos e suas classificações.

Segundo Buisson²⁴⁰, o principal objetivo do ensino de botânica era o de reconhecer, descrever e classificar as inúmeras variedades de plantas existentes no globo. As séries de quadros encontradas nesta pesquisa vêm ao encontro desta finalidade, as imagens parietais de botânica privilegiam o ensino da morfologia dos vegetais.

Uma história natural dos seres vegetais no século XIX e início do XX significava fazer a descrição morfológica e organográfica dos organismos, isto é, de sua forma geral, de suas partes

²³⁹ SÃO PAULO..., 1894; SÃO PAULO..., 1905; SÃO PAULO..., 1918; SÃO PAULO..., 1821; SÃO PAULO..., 1841.

²⁴⁰ BUISSON, 1911.

e de seus órgãos; assim como anatômica e histológica, ou seja, das estruturas internas de suas partes e tecidos. A observação dos múltiplos seres do mundo vegetal apontou para a necessidade de sua divisão em grupos de afinidades, o ramo da botânica que se encarregou disso foi a taxonomia (MARÍN, 2014).

Esta botânica sistemática ou taxonomia botânica é a que reduz os vegetais a sistemas e os ordena com base na morfologia principalmente. Partindo desde o nível das diferentes espécies como a unidade fundamental, estas se agrupam em entidades e sistemas como o gênero, família, ordem e classe construindo os sistemas vegetais ou métodos de classificação (...). (MARÍN, 2014, p. 26).

Ao longo do século XX, os ramos da botânica foram se diversificando a partir de outros olhares sobre os seres do mundo vegetal. No início do século XX, quando o estudo das estruturas das plantas e de suas relações já estava bastante avançado, as preocupações recaíram especialmente sobre a fisiologia e as explicações ecológicas das plantas. Esta segunda era fortemente influenciada pelas ideias evolucionistas de Darwin. De acordo com a sua teoria, os seres vivos não eram imutáveis, as espécies se diversificavam ao longo do tempo por meio de processos de adaptação ao meio ambiente em que viviam. Por isso, os novos estudos botânicos estavam preocupados também em conhecer os vegetais na relação com o seu meio ambiente. São estudos deste tipo que darão origem à Ecologia como uma área da Biologia nas décadas seguintes (MARÍN, 2014).

Ainda que os ramos da botânica já estivessem bem alargados no início do século XX, com estudos sobre os seres do mundo vegetal que abrangiam sua morfologia, organografia, anatomia, histologia, citologia, fisiologia, fitografia, ecologia e, também, às áreas da botânica aplicada, a farmacognosia e a botânica agrícola (MARÍN, 2014), por exemplo, o que pode ser visto nos quadros parietais encontrados é o foco principal nos vegetais desde seu aspecto morfológico.

Os programas de ensino do ensino do Colégio Pedro II do final do século XIX e da primeira metade do século XX também evidenciam que os conteúdos abordados no curso de botânica ampliaram-se e sofreram modificações ao longo deste período. Desde os programas de 1898²⁴¹ até o de 1951²⁴² constavam como conteúdos de botânica que deveriam ser ensinados: a estrutura geral do vegetal, o estudo de suas partes e seus órgãos, suas respectivas funções e

²⁴¹ VECHIA, LORENZ, 1998, p. 169.

²⁴² Ibid., p. 398.

funcionamentos, noções sobre germinação e reprodução, e sobre sistemas de classificação. No Programa de 1912²⁴³, é possível perceber que, para além destes conteúdos já mencionados, são incluídos os estudos sobre a célula vegetal e também sobre os tecidos das plantas. Além do estudo da fisiologia da germinação e reprodução, a nutrição ainda adentrou o currículo. Aparece também pela primeira vez, a necessidade de relacionar o ser vivo e o mundo natural e noções de como suas estruturas se modificaram em função da adaptação ao meio.

No decorrer da primeira metade do século XX, cada um destes conteúdos vai sendo aprimorado a partir das técnicas microscópicas que permitiram novas descobertas anatômicas e fisiológicas sobre os já conhecidos membros e órgãos dos vegetais. É evidente, por exemplo, a partir do programa de 1931²⁴⁴, que as funções vitais dos seres vegetais vão adquirindo mais espaço e importância nos currículos, como a nutrição, a respiração e a reprodução. Quer dizer, não importava mais somente a morfologia das partes e órgãos das plantas, mas também conhecer sua fisiologia.

Os programas também passaram a ensinar a botânica e explicar o mundo vegetal a partir dos sistemas de classificação adotados então. No programa de 1915²⁴⁵, que adota o sistema de classificação de Jussieu, há partes dedicadas exclusivamente ao estudo das acotiledôneas, das monocotiledôneas e dicotiledôneas, isto é, as principais características das plantas de cada um dos grupos que constituíam este sistema. Já o programa de 1926²⁴⁶ propunha que as plantas fossem estudadas a partir da classificação de Van-Thieghen ou Engler e há partes que tratam especificamente das características de cada um dos grupos nos quais se dividia o reino Plantae: Talófitas, Muceneas, Criptógamas vasculares, Fanerógamas gimnospermas e Fanerógamas angiospermas; dentre as angiospermas havia as monocotiledôneas e as dicotiledôneas.

Portanto, ainda que haja diferentes ramos na botânica e que esta ciência tenha se diversificado ao longo da primeira metade do século XX, isso não repercutiu nos quadros parietais encontrados. Como já foi dito, a área de estudo da botânica privilegiada nas peças encontradas nas escolas pesquisadas foi a morfologia vegetal, ainda que possam ser encontrados alguns parietais específicos que abordem anatomia, histologia e fisiologia. Talvez a principal razão disso, seja o fato de a maioria destas séries ter sido produzida no final do século XIX e início

²⁴³ Ibid., p. 194.

²⁴⁴ Ibid., p. 343.

²⁴⁵ Ibid., p. 233.

²⁴⁶ Ibid., p. 267.

do XX. Mesmo que tenha circulado por muito tempo depois, mantiveram o mesmo enfoque e os mesmos quadros e ilustrações.

As imagens parietais das séries encontradas seguem uma mesma linguagem visual, o espaço do quadro é ocupado por uma representação da planta inteira, algumas vezes há somente um galho ou um ramo da planta, mas o que importa é dar uma noção do aspecto exterior total da planta; acompanhada de várias outras ilustrações menores de suas partes e órgãos, que podem ser visões externas ou internas das estruturas. A imagem principal é sempre maior e está em destaque, centralizada ou em alguma das laterais do parietal com as demais ilustrações no seu entorno. Os quadros são, em sua maioria, em cores e possuem fundo branco, há quatro, no entanto, que utilizam o fundo negro. Os quadros não apresentam textos, alguns tem legendas pequenas junto às imagens e outros somente letras e números que remetem à legendas escritas no rodapé ou dispostas em outro dispositivo. Fato é que as legendas não podem ser lidas à distância, seja pelo tamanho pequeno ou porque não estão à mão para todos os alunos.

Essa organização das imagens botânicas no espaço de um quadro segue a tradição moderna de disposição de imagens científicas em forma de *tableaux*, que pode ser encontrada nos atlas usados para divulgação científica (DASTON, GALISON, 2010) e também nas ilustrações da Enciclopédia dos iluministas²⁴⁷.

O enfoque principal das imagens parietais de botânica é, como já foi dito, o de dar a conhecer a planta, suas partes e seus órgãos externa e internamente. A maior parte das séries compreende um grande número de quadros, entre 13 e 70 exemplares; e cada um deles traz a representação de uma única planta, que é como uma planta tipo, uma espécie que vai cumprir o papel de representante, para o ensino, da sua própria espécie e mesmo do grupo vegetal ao qual pertence. Normalmente, as séries editadas procuram usar espécies mais familiares, árvores, flores, legumes e frutas que fazem parte da realidade cotidiana dos alunos. Portanto, a partir de um exemplo, aprende-se sobre a espécie e, muitas vezes, também, sobre seus grupos vegetais.

É a partir da observação desta planta e de suas partes e órgãos que o aluno vai tomando conhecimento do mundo vegetal. Ele observa em conjunto e compara como são as folhas, como são as raízes, como são as flores, como são os frutos e vai, juntamente com o professor,

²⁴⁷ DIDEROT, ALAMBERT, 2015.

inserindo cada uma delas dentro do seu grupo vegetal. Ao mesmo tempo, vai tomando conhecimento dos tipos que existem de cada uma destas partes. O conhecimento, portanto, não parte das definições e nomenclaturas, mas das próprias coisas, que depois de observadas, comparadas e julgadas recebem uma definição e um nome. Quadro a quadro observado leva o aluno ao reconhecimento das plantas e dos sistemas aos quais pertencem.

Figuras 4.14 e 4.15



Figura 4.14. Trigo. Série: Tablas de Engleder para la enseñanza de las Ciencias Naturales – Botánica. Publicada por J. F. Schreiber. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 4.15. La pomme de terre. Série: Tableaux d'histoire naturelle. Publicada pela Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

É possível perceber também nessas parietais que, muitas vezes, as ilustrações que acompanham a imagem principal são dos frutos e das partes e órgãos que compõem as flores, como as sépalas e pétalas; o estame (antera e filete); o pedúnculo; o receptáculo; e o carpelo (estigma, estile e ovário). Tanto frutos como flores são mostrados sempre externamente e internamente. Conhecer os seus aspectos exterior e interior. Isso mostra uma predileção por usar representações dos seres vegetais chamados de superiores, ou seja, as gimnospermas e especialmente as angiospermas, monocotiledôneas ou dicotiledôneas. Da mesma forma, há preferência por explorar as estruturas envolvidas na reprodução das plantas.

Figuras 4.16 e 4.17



Figura 4.16. Ciliegio. Série: sem título. Publicada por Antonio Vallardi Editore. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.17. Echte Kokospalme. Série: Ausländische Kulturpflanzen in Farbigen Wandtafeln. Publicada pela Friedrich Vieweg & Sohn. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Ainda que o enfoque seja morfológico, estas imagens parietais podem servir de ponto de partida para estudar as funções e funcionamento de cada uma destas partes ou órgãos. Os órgãos das flores ou os frutos e suas sementes podiam servir para explicar tipos de reprodução dos vegetais; raízes, caules e folhas para explicar sobre a nutrição nas plantas etc. Dependendo de como as imagens foram utilizadas pelos professores, elas podem ter cumprido diferentes funções no ensino da botânica; ter servido para a identificação da planta, de suas partes e órgãos, suas funções, as funções vitais do vegetal; e também para explicar as classificações do reino Plantae. Podem até mesmo ter servido para ministrar aulas sobre educação sexual.

É importante destacar, no entanto, que, já neste momento, o conhecimento do mundo vegetal se dava não somente por aquilo que é conhecido de seu aspecto exterior, mas também de sua estrutura interna. Com o passar do tempo, o conhecimento do interior da planta por meio do uso de novas tecnologias vai ganhar mais força.

Outro tipo de imagem parietal é aquele formado por peças que procuram reunir num único quadro os vários tipos de uma determinada parte ou órgão da planta, como por exemplo tipos de folhas, tipos de flores (seja pela pelo tipo de pétala, de estame, de carpelo etc.), tipos de raiz etc. É uma forma de fazer com que os alunos observem, comparem e percebam as semelhanças e diferenças e, conseqüentemente, conheçam os tipos existentes de uma mesma estrutura.

Figuras 4.18 e 4.19



Figura 4.18. Raízes. Série: Planches Murales d'Histoire Naturelle de P. Gervais. Publicada G. Masson Editeur. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.19. Botânica nº 2 - Folhas. Série: Quadros elementares de História Natural do Brasil organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro. Publicada pela Museu Nacional do Rio de Janeiro. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, Rio de Janeiro.

A série *Tableaux d'histoire naturelle*, editada pela Maison Deyrolle, é a única entre os quadros de morfologia que também incluiu quadros que abordam a anatomia e a fisiologia vegetal, ainda que em menor quantidade. Há um quadro que mostra a estrutura interna das raízes e outra dos caules a partir de uma visão microscópica destas estruturas. Outros três parietais exploram a fisiologia da germinação e da reprodução das criptógamas sem raiz e das criptógamas com raiz. Nestes quadros de fisiologia, é requerido aos alunos que observem mais que as partes e órgãos da planta, mas também os processos de transformação.

Figuras 4.20 e 4.21

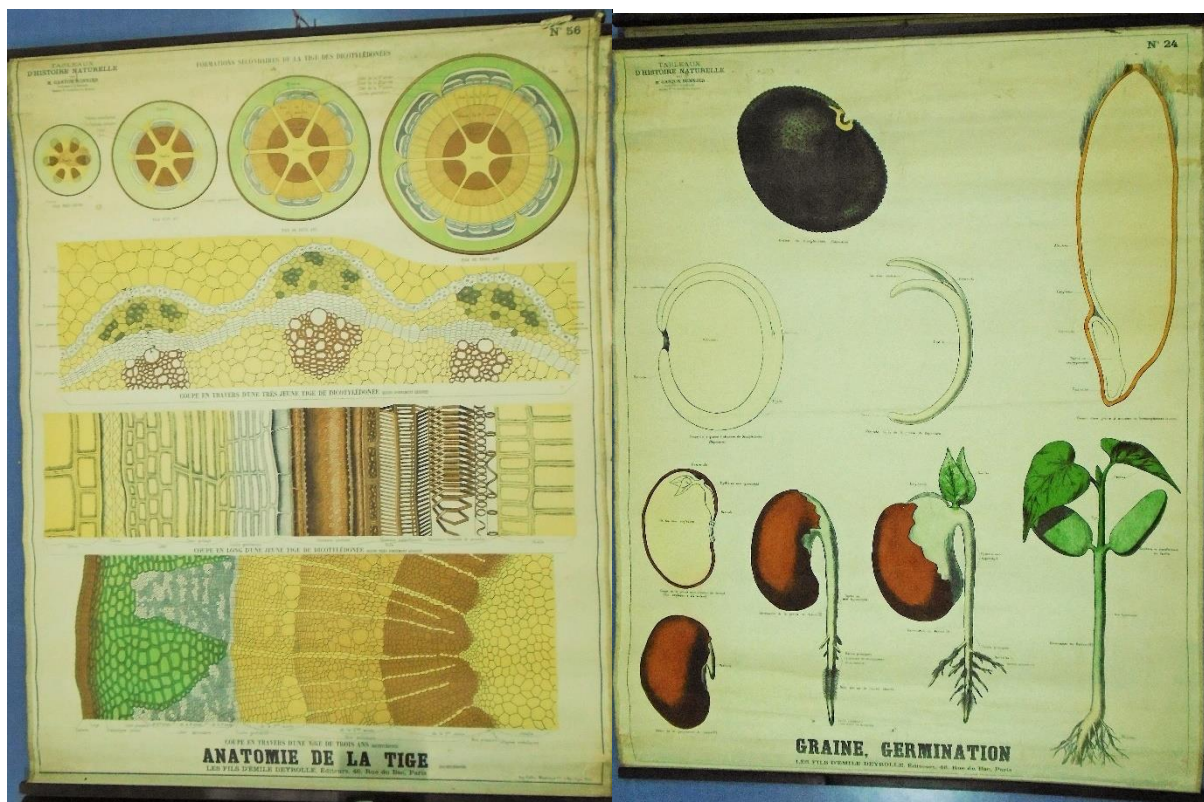


Figura 4.20. Anatomie de la tige. Série: Tableaux d'Histoire Naturelle. Publicada por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.21. Graine, germinación. Série: Tableaux d'Histoire Naturelle. Publicada por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Uma série que se diferencia bastante das demais é a série portuguesa *Quadros de Botânica*, editado pela Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira Editor nos anos de 1939 e 1940, portanto, de produção posterior à maioria das séries de botânica analisadas nesta pesquisa. Ela reúne 13 parietais que abordam especificamente os diferentes tipos de reprodução vegetal. É a única série que não tem imagens em cores, o fundo do quadro é preto e as ilustrações são feitas com traços brancos. O foco não é a identificação da planta, tanto que sua representação não é nada realista. O que importa observar são os órgãos envolvidos na reprodução e, principalmente, como ela acontece, isto é, os processos de transformação. Esta série é um indício de como a fisiologia vai ganhando espaço nos currículos da escola e novos tipos de representação na botânica vão aparecendo.

Figuras 4.22 e 4.23



Figura 4.22. *Chlamydomonas* Sp. Série: Quadros de botânica. Publicada por Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira Editor. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

Figura 4.23. *Lilium candidum* lin (Acucena). Série: Quadros de botânica. Publicada por Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira Editor. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

Outro tipo de quadro, com outra linguagem visual, que apareceu duas vezes durante a pesquisa foi o da representação das classificações por meio de um esquema, com textos e imagens. Neste caso específico, as imagens são apenas ilustrativas, servem para dar visibilidade a um conceito, a um grupo vegetal específico. Por se tratar de um esquema, muitas vezes as imagens são muito pequenas, certamente não podem ser vistas à distância. Um parietal desse tipo pode ter servido para uma aula em que o professor pretendesse ensinar sobre as próprias classificações taxonômicas; ou para consulta no caso da realização de uma atividade, por exemplo.

O caso específico deste exemplar, da série *Quadros elementares de História Natural do Museu de História Natural do Rio de Janeiro*, pertencente ao acervo do CMEB-ISERJ, é bastante interessante, pois acima ou abaixo dos nomes dos grupos vegetais originais foram coladas etiquetas com outros nomes. Sobre “Muscineas” foi colocado “Briófitos”; abaixo de “Cryptógamos vasculares” foi inserido “Pteridófitos”; sob “Phanerógamos” foi posto “Espermatófitos”. Foi feita, portanto, uma alteração na própria imagem do parietal para que estivesse adequado ao modo como o conteúdo deveria ser ministrado. Possivelmente estes nomes alternativos eram os mais usuais no momento em que houve a intervenção.

Figura 4.24

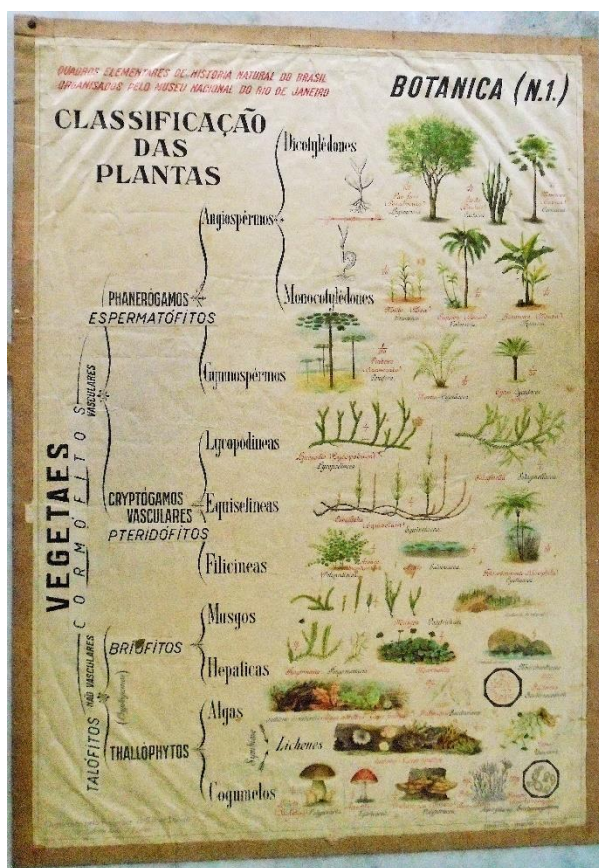


Figura 4.24. Botânica nº 1 – Classificação das plantas. Série: Quadros elementares de História Natural do Brasil organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro. Publicada pela Museu Nacional do Rio de Janeiro. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Como vimos até aqui, houve poucas mudanças no conteúdo e linguagem visual entre as séries de quadros de botânica encontrados. A mais significativa foi a série *Quadros de botânica*, que abordou a fisiologia da reprodução vegetal em vez de focar na morfologia das plantas. A série de botânica, sem título identificado, publicada pela Éditions Rossignol na década de 1950, também se diferencia das demais, não por seu enfoque, que também é o de reconhecimento das plantas e de suas estruturas externas e internas, mas pela técnica de desenho e pintura usada e a estética da imagem.

Figura 4.25

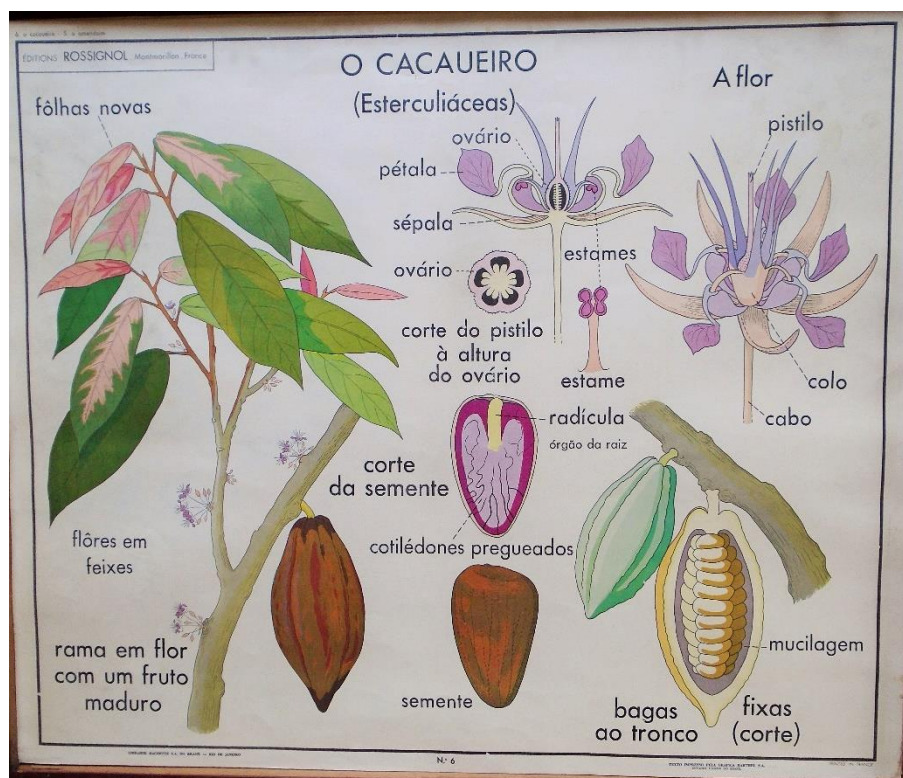


Figura 4.25. O cacaueiro. Série: sem título. Publicada por Éditions Rossignol. Acervo: Colégio Marista Glória, São Paulo.

Assim como a série já analisada, desta mesma editora, destinada ao ensino de ciências físicas e naturais desde uma perspectiva utilitária, as imagens destes parietais são bem menos realistas, usam menos matizes de cores, menos luz e sombra e menos texturas. Como dito anteriormente, parecem não pretender ser a própria coisa, mas sim um desenho dela. O mais importante era que fosse didática o suficiente para que o conteúdo fosse transmitido. A imagem continuava fundamental para isso, seria muito difícil fazer com que os alunos compreendessem onde se localiza na flor o estame ou o pistilo, por exemplo, ou as diferentes nervuras das folhas apenas por meio de descrição verbal, sem ver a própria planta ou uma ilustração dela. No entanto, ela não precisa ser mais tão realista.

Possivelmente, neste momento, há uma simplificação nas técnicas usadas na ilustração de materiais didáticos, justamente pelo seu foco ser o didático e não mais o de representação da realidade, da coisa mesma. Dificilmente uma imagem como esta serviria para ilustrar um atlas ou livros científicos, as cores e traços não são precisos ou representam com precisão volumes e texturas. Não poderia servir para o registro científico, a partir do qual, muitas vezes, espécies se tornam conhecidas, são comparadas e estudadas. Houve uma separação drástica entre

ilustrações científicas destinadas à educação básica e ao ensino superior ou instituições dedicadas à pesquisa científica.

Este é um indício de que houve, portanto, a partir de meados do século XX, uma mudança significativa no que diz respeito à estética das ilustrações científicas usadas no ensino primário e secundário. Elas deixam de ser a realidade mesma e se tornam ilustrações das coisas do mundo. Dificilmente um aluno vai olhar para o cacau acima e dizer que se trata de um cacau mesmo, ele sabe que aquilo é um desenho do fruto. Não que antes não fosse assim também, as imagens são sempre representações da realidade e não a realidade em si mesma, mas desde que as imagens adentraram a escola na forma de quadros parietais na segunda metade do século XIX havia a ideia de que elas eram as coisas mesmas, tanto que as substituíam quando estas não podiam ser usadas.

Uma imagem didática no final do século XIX e início do XX significava, entre outras coisas, remeter às coisas mesmas, em meados do século, entretanto, isso não fazia mais sentido, tanto que a estética das imagens mudou radicalmente a ponto de a imagem passar a ser de fato entendida como uma representação das coisas.

A partir da análise das imagens parietais de botânica foi possível perceber que houve pouca variação nos conteúdos abordados pelos quadros e que pouco mudou neste sentido ao longo das décadas. Houve um privilégio no uso de quadros de morfologia, mas que aos poucos foi cedendo espaço à fisiologia vegetal, com destaque para a função da reprodução das plantas. Por outro lado, a estética da imagem parietal de botânica mudou a partir de meados do século XX, se tornando menos realista.

As imagens parietais de botânica são fundamentais para o ensino deste conteúdo, sua função é a de levar os alunos à identificação, comparação e explicação sobre os seres do mundo vegetal. A exceção são os quadros destinados ao ensino das classificações taxonômicas, que, pelo tamanho das imagens, são usados mais de forma ilustrativa que para identificação ou explicação.

Aprender botânica pelos quadros parietais se faz por meio da observação do geral e dos detalhes; das estruturas externas e internas; da identificação e comparação de partes, espécies e

grupos vegetais, que podiam apontar semelhanças e diferenças e levar ao conhecimento das classificações biológicas do mundo vegetal.

Zoologia

Há 16 séries dentre as analisadas para esta pesquisa que contam com quadros parietais de zoologia, dez delas são destinadas ao ensino primário, quatro ao secundário e duas não tiveram o grau de ensino de destino identificados. Foi possível perceber que havia diferenças entre as imagens dos quadros para o primário e para secundário, por isso, a análise levou, neste caso, o nível de ensino em consideração.

No que diz respeito a organização das imagens no espaço, assim como os quadros de botânica, os de zoologia também seguem a tradição moderna de disposição de imagens científicas em forma de *tableaux*. Os quadros deste ramo apresentam algumas linguagens visuais distintas, como veremos adiante.

A maioria dos quadros apresenta legendas próximas às imagens ou indicadas com letras e números para serem consultadas em outro dispositivo. A maioria delas não pode ser lida à distância. Os mapas destinados ao ensino primário costumam ter mais legendas junto às imagens, assim como pequenos textos explicativos. Os parietais usados no secundário têm legendas menores ou fazem uso do esquema com letras e números. Isso se deve, possivelmente, ao fato de os quadros destinados a este grau de ensino privilegiarem o tamanho grande das imagens em detrimento de ocupar espaço ou chamar atenção para textos.

Os parietais trazem representações de todo tipo de animal, há séries que privilegiam os animais domésticos, outras os vertebrados, algumas compreendem exemplares de todos os grupos de animais existentes. Há também séries em que os animais são apresentados não somente por suas características intrínsecas, mas também por serem nocivos ou úteis aos seres humanos. Geralmente, as séries destinadas ao primário contam com maior número de peças de animais vertebrados que os demais, principalmente de mamíferos e aves.

Foi possível identificar quatro tipos de linguagens visuais diferentes para os quadros parietais destinados ao ensino primário. A primeira delas corresponde à representação de um único animal na imagem. Ele está localizado no centro do espaço do quadro, visto geralmente de perfil

ou perfil parcial. É sempre mostrado em sua pose supostamente mais natural e com gestos e hábitos característicos de sua espécie. Está normalmente representado em seu habitat natural.

Quer dizer, o animal está dentro de uma cena criada para ensinar ao aluno suas principais características físicas e hábitos em relação com seu habitat. Por isso, dependendo do animal, algumas vezes são mostrados em contextos domésticos ou numa fazenda; e em outros, na vida selvagem. Gatos brincando na sala de uma casa; porcos na lama em frente a um curral, por exemplo. Em alguns quadros, os animais também são apresentados a partir de sua utilidade para o ser humano, para transporte de carga ou de pessoas, como produtor de alimento etc. O que importa nestas imagens parietais é fazer com que os alunos observem, identifiquem o animal, conheçam o seu nome e saibam relacioná-lo ao seu contexto.

Figuras 4.26 e 4.27



Figura 4.26. Giraffe. Série: Leutmann's zoological wall charts - Steiger's zoological wall charts. Publicada por E. Steiger and Co. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 4.27. Cat. Série: Leutmann's animal kingdom. Publicada por E. Steiger and Co. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

As poses, os gestos e os hábitos são bastante performáticos, justamente para que o aluno possa identificar determinada espécie com suas características mais marcantes e que os insere em seu grupo animal. Portanto, é possível encontrar imagens que mostram animais carnívoros, como cachorros, raposas ou lobos com suas bocas abertas como se fossem morder algo ou em posição de ataque; leões e tigres caçando e se alimentando de sua presa; uma vaca pastando; galo, galinha e pintinhos ciscando e posicionados em frente a um galinheiro; e girafas próximas a

árvores muito altas. A paisagem, os objetos, as poses, gestos e hábitos representados nas imagens ajudam na criação da ideia sobre quem é determinado animal de determinado grupo.

Este tipo de linguagem visual remonta a uma tradição de representação iconográfica zoológica, proposta pelo naturalista francês Buffon e difundida nos séculos XVIII e XIX em contraposição à imagem taxonômica e sistemática, que havia prevalecido anteriormente. De acordo com este novo modelo, a imagem deveria corresponder a uma representação cenográfica, como se fosse um retrato do animal do jeito que vive em seu hábitat natural (PEDRO, 1999). Nesta linguagem visual

(...) a cenografia se concretiza e adquire o caráter de exposição do ‘habitat natural’. Deste modo, o elefante se apresenta rodeado dos signos que identificam culturalmente sua condição selvática. O mesmo ocorre com o orangotango, do que se destacam seus labores como trepador de árvores, o do castor como bom construtor de seus particulares e engenhosos lares ao lado dos rios. Em suma, todo um conjunto de aspectos que antes de ser descritivos, no sentido em que é entendido pela sistemática, são narrativos, no sentido entendido pela história. De espaço intemporal, falta de perspectiva das imagens sistemáticas e taxonômicas, passamos a umas representações onde a perspectiva volta a protagonizar a ideia de espaço na qual se vê imerso o animal que posa para um hipotético observador: o pictórico se apoderou das expressões teóricas do discurso científico. (PEDRO, 1999, p. 42-43)

A segunda linguagem visual encontrada é muito parecida com a primeira. Há, geralmente, uma imagem principal, maior e que ocupa o centro ou uma das laterais do quadro; e algumas ilustrações, entre uma e cinco, em seu entorno ou no restante do espaço disponível. Poucas vezes aparecem duas ou três imagens de igual tamanho. A imagem principal retrata, na maioria das vezes, um único animal. Em alguns casos, pode haver a representação de um casal, um macho e uma fêmea da mesma espécie; ou de um bando. Ao redor desta imagem principal há ilustrações de suas partes externas ou internas. Quando há representação de imagens internas nestes quadros destinados ao ensino primário, o foco recai sobre o esqueleto, o crânio ou outros ossos do corpo, como dentes ou patas.

Como ocorre no caso anterior, os animais também são retratados em cenas que evidenciam suas poses, gestos, hábitos e habitat natural e também podem ser mostrados na relação com o ser humano. Nesses quadros, entretanto, há a preocupação de mostrar algo além da aparência exterior e o contexto, o de caracterizar as suas partes, na maioria das vezes, partes que os diferenciam como espécie e os inserem em determinado grupo animal. Estas partes aparecem como ilustração e nas séries editadas pela Maison Deyrolle como amostras *in natura*.

Figuras 4.28 e 4.29

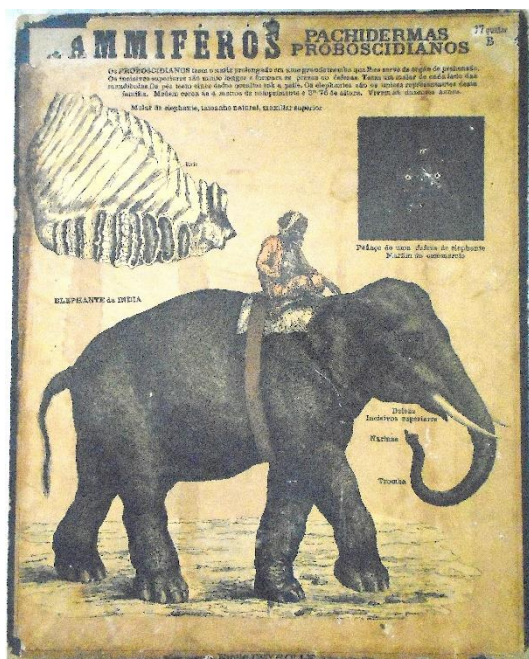


Figura 4.28. Mammíferos – Pachidermas, Proboscidianos. Série: Museu escolar industrial. Publicada por E. Steiger and Co. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

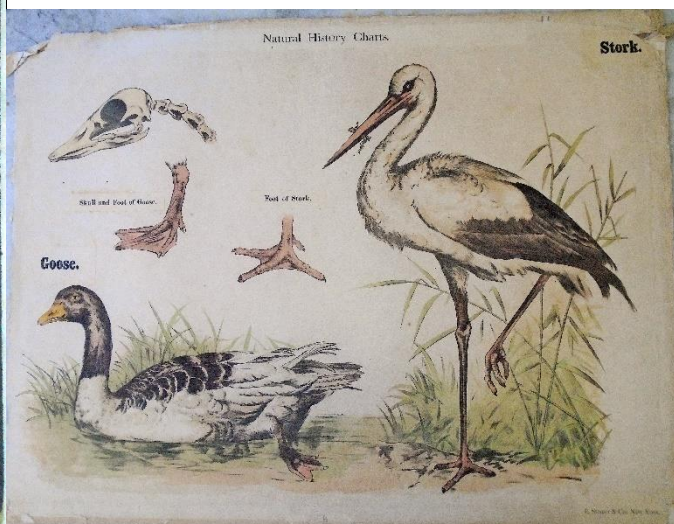


Figura 4.29. Goose and Stork. Série: Natural history charts. Publicada por E. Steiger and Co. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Como pode ser visto na imagem acima, há o cuidado de mostrar além da aparência externa do elefante e o seu papel no transporte do ser humano, os detalhes de seus dentes molar e incisivo. O molar por meio de ilustração e o incisivo como uma amostra *in natura* do marfim que serve ao ser humano. Da mesma forma, no quadro do ganso e da cegonha aparecem detalhes de suas patas. Os alunos podem, dessa forma, tomar conhecimento de que há mais de um tipo de pata nas aves, quais são os dois retratados e, também, saber as classificações das aves por esta parte de seu corpo. Assim como nos quadros de botânica, o aluno toma conhecimento das nomenclaturas e dos sistemas de classificação biológica a partir da observação dos próprios animais ou de suas representações em imagens.

A terceira linguagem visual é a que foi denominada de tipos comparados. No espaço do quadro ficam expostos em forma de grade vários animais que apresentam algum tipo de semelhança ou que pertencem a um mesmo grupo animal, de modo que podem ser observados e comparados entre si. Estas imagens parietais apresentam entre seis e 25 animais.

Figuras 4.30 e 4.31



Figura 4.30. Borboletas. Série: Museu Escolar Industrial. Publicada por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 4.31. Protozoários. Série: Museu Escolar Industrial. Publicada por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo. Fotografado por Marco Aurelio Olimpio. Fotografia cedida pela Prof. Dra. Katya Braghini.

A subsérie “Tipos comparados” começou a ser publicada pela Les Fils d'Émile Deyrolle provavelmente nas duas primeiras décadas do século XX. Alguns exemplares com imagens deste tipo já haviam sido editados anteriormente em outras subséries, como é o caso dos quadros de cogumelos. No entanto, é somente a partir deste momento que a empresa passou a elaborar quadros específicos com esta linguagem visual. Foram produzidos quadros de tipo comparado que abordavam temas de zoologia, botânica, geologia e também de paleontologia. Por isso, é possível encontrar mapas deste tipo que reúnem mamíferos, aves, peixes, insetos, borboletas, répteis e batráquios, micróbios e bactérias, micróbios patogênicos, protozoários, flores, árvores, musgo, minerais e fósseis.

O ensinar ciências por meio da comparação entre seres vivos ganhou, possivelmente, espaço nos currículos ao longo das primeiras décadas do século XX, tanto que a Maison Deyrolle editou uma subsérie só de quadros deste tipo. Estas imagens exigiam que os alunos observassem a aparência e partes exteriores dos animais, comparassem e percebessem aquilo que tinham de comum e diferente. Podiam identificar as principais características, ordená-los e relacionar

determinado animal com o seu grupo biológico. Chegavam, mais uma vez, às classificações a partir da comparação de espécies com características semelhantes entre si. Estas ilustrações permitiam aos alunos conhecer as diferentes espécies de animais, saber quais eram aparentadas e por quê.

Aparecem nesta subsérie também imagens parietais que trazem representações de seres vivos não visíveis a olho nu, somente percebidos pela lente do microscópio, como podemos ver no quadro “Protozoários”.

A quarta linguagem visual também repousa sobre o modelo dos tipos comparados e tem como única representante a série brasileira *A fauna brasileira*, editada pela Cia. Melhoramentos de São Paulo. Cada mapa parietal aborda um grupo de animais que estão dispostos arbitrariamente, como se pudessem de fato ser vistos todos juntos, num determinado ecossistema. Portanto há quadros, por exemplo, com representações de aves na floresta amazônica; aves de rapina e do sertão num ambiente árido; aves aquáticas e paludículas numa região de mata próxima a um rio; peixes de água doce num rio; macacos americano pendurados em árvores numa mata fechada. Os animais retratados são de fato representantes da fauna brasileira. O autor da série, o professor alemão Conrado Guenther, a elaborou a partir das observações que realizou sobre a fauna nacional quando de sua viagem pelo país, no início do século XX.

Os animais também são representados fazendo poses e com hábitos característicos de suas espécies, como por exemplo, pássaros próximos a ninhos, pássaros se alimentando de frutas, patos nadando num rio, urubus comendo carne de uma carcaça, bicho-preguiça pendurado num galho, tatu em forma de bola, rato roendo um galho, macaco pendurado em galho e aranha sobre a teia.

Figura 4.32



Figura 4.32. Simios platyrhinos ou macacos americanos. Série: A fauna brasileira. Publicada por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Estas imagens parietais levam os alunos a conhecerem os animais de determinado grupo e a relação existente com o ecossistema que habitam. Assim como em botânica, o currículo de zoologia também passa a pensar os animais na sua relação com o meio ambiente. Este tipo de linguagem visual tem como referência as concepções de Alexander von Humbolt, segundo o qual, a história natural não podia mais se resumir a catalogações de espécies, mas buscar também a relação entre o organismo e o seu entorno físico e as transformações naturais decorrentes da ação do homem (PEDRO, 1999). Como resultado de um novo paradigma para a História Natural, surgiu este novo modelo de representação da natureza, o paisagístico.

Estes quadros permitiam que os alunos conhecessem mais profundamente os animais que fazem parte da fauna brasileira, seu aspecto exterior e seus hábitos. A série foi publicada no contexto da difusão das ideias da Escola Nova, nas décadas de 1920 e 1930, por isso também a preocupação em fazer os alunos conhecerem a realidade natural do país, sua fauna, flora e seus ecossistemas, e da publicação de séries deste tipo.

Figura 4.33



Figura 4.33. Vogels. Série: Kleinvö, nutz - und singvögel. Publicada por Friedrich Vieweg. Primeira publicação em 1901. Disponível em: <http://www.collectiontrade.nl/cms/index.php?option=com_virtuemart&page=shop.browse&category_id=2107&Itemid=35>. Acesso em: 25 de maio de 2017.

Figura 4.34



Figura 4.34. En el interior de Ceilán. Série: Biologisch – geographische charakterbilder aus allen zones. Autor: Hugo Täuber. Publicada por K. G. Lutz Verlag. Acervo: Instituto de Educación Secundaria San Isidro, Madrid.

Aprender zoologia com esta série significava exercitar a observação, a comparação, a ordenação para identificar e memorizar os animais que compunham a fauna brasileira, seus grupos biológicos de referência e sua relação com os ecossistemas habitados.

Como já foi dito no capítulo 3, a linguagem visual desta série não é nova, ela remete a outras publicadas anteriormente na Alemanha, as séries *Kleinvö, nutz - und singvögel*, publicado no início do século XX pela Friedrich Vieweg; e também da série de Hugo Tauber, *Biologisch – geographische charakterbilder aus allen zoner*, editado pela K. G. Lutz.

Como pode ser percebido nas imagens, há uma mesma linguagem para a representação da flora e da fauna de determinados ecossistemas. No caso de *A fauna Brasileira* e da *Kleinvö, nutz - und singvögel* o foco recai sobre os animais; na série de Hugo Täuber, ao contrário, o mais importante é o ecossistema em geral de determinada região do mundo. Ainda assim, as três séries compartilham uma mesma linguagem visual, que busca retratar a paisagem de um ecossistema específico em que estão representados alguns organismos de sua flora e fauna. Todas elas tem como proposta olhar para o mundo natural de modo conectado, isto é, não é possível conhecer integralmente um animal ou vegetal sem relacioná-lo ao meio ambiente onde nasce, cresce e se desenvolve.

É possível inferir, portanto, que as imagens parietais seguem determinadas linguagens visuais, que aparecem em diferentes regiões do mundo, editadas por autores e editoras diversas, mesmo, quando não há relação alguma evidente entre estes atores. Cada autor, ilustrador ou editor foi se apropriando de linguagens já estabelecidas e criando e recriando suas próprias séries de quadros parietais, como ocorreu com *A fauna brasileira*. Isso se dá também, pelo fato de estas linguagens corresponderem a determinados paradigmas científicos que resultam em modelos de representações visuais do mundo natural.

Figuras 4.35 e 4.36

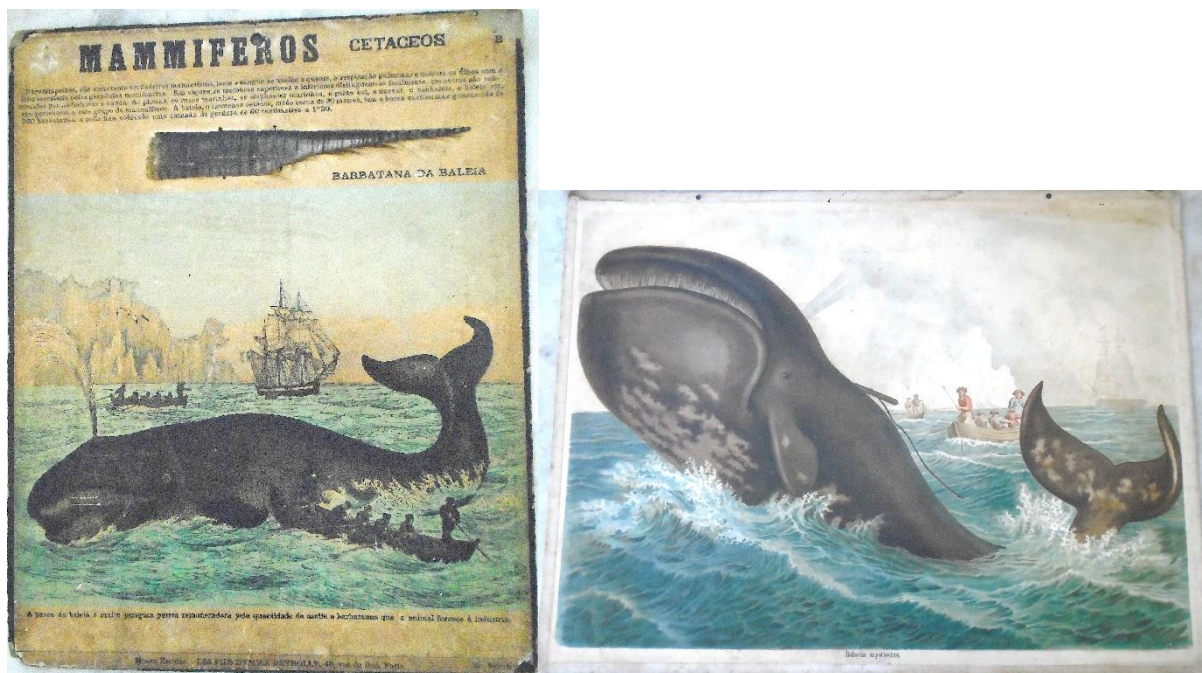


Figura 4.35. Mammíferos - Cetáceos. Série: Museu Escolar Industrial. Publicada por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Figura 4.36. Greenland Whale. Série: Leutmann's Zoölogical Wall Charts - Steiger's Zoological Wall Charts. Publicada por E. Steiger and Co. Acervo: CMEB-ISERJ, Rio de Janeiro.

Isso pode ser observado também na representação de alguns animais em diferentes séries de parietais. Ainda que sejam feitas por autores, editoras e em países diferentes, usam os mesmos elementos para caracterizar os mesmos animais. A imagem da baleia é um bom exemplo: o animal aparece na superfície do oceano e jorrando água pelo espiráculo; ao fundo pode ser visto um grande barco parado; e próximo à baleia há um ou dois botes com homens com arpões em punho tentando capturá-la. Pode-se dizer, portanto, que há uma tradição de representação de imagens parietais destinadas ao ensino, em todas as áreas do conhecimento, não somente em zoologia. Há linguagens visuais, objetos e gestuais estabelecidos que foram usadas e adaptadas, servindo de referência para a elaboração de imagens, ao longo das muitas décadas em que este material circulou.

Ao observar todas as séries de parietais encontradas destinadas ao ensino primário, foi possível perceber que foram elaborados quadros com diferentes linguagens visuais e que cada uma delas atendia a uma necessidade do ensino de zoologia. Uma mudança identificada nos quadros deste ramo do conhecimento foi a introdução dos mapas de tipo comparado e dos quadros que abordavam a relação entre a fauna e o seu ecossistema. Além disso, no caso específico do Brasil, houve a edição de uma série dedicada exclusivamente à fauna nacional. Outra mudança

importante que pôde ser evidenciada a partir da análise dos parietais de zoologia estudados foi a mudança estética nas ilustrações dos quadros publicados pela Éditions Rossignol na década de 1950. Assim como no caso dos quadros usados na introdução do ensino de ciências físicas e naturais e de botânica, os quadros de zoologia editados pela empresa francesa seguiram a mesma estética já mencionada, com ilustrações menos realistas. Quer dizer que houve de fato uma transformação significativa estética nas imagens parietais na metade do século XX, mudança esta que, como já foi dito, remete à um novo olhar sobre as ilustrações didáticas, que passam a ser representações daquilo que é estudado e não mais a própria coisa em si.

Os quadros de zoologia do ensino primário demandavam dos alunos que eles observassem e identificassem os animais a partir de sua aparência externa, seus detalhes anatômicos exteriores e, em menor quantidade, interiores; por meio de suas poses, gestos e hábitos; e na relação com o seu meio ambiente. No caso de A fauna brasileira, exigiam também, que os alunos pudessem reconhecer os animais nacionais e seus ecossistemas de referência. Partindo do conhecimento obtido a partir da observação das imagens parietais é que os alunos chegariam a conhecer as nomenclaturas e os grupos biológicos aos quais pertenciam. Chegar a este conhecimento requeria dos alunos as habilidades de observar, identificar, comparar, ordenar, relacionar, interpretar e memorizar.

Os quadros parietais de zoologia para o ensino secundário apresentaram duas linguagens visuais diferentes. A primeira delas se assemelha bastante a segunda linguagem dos quadros do ensino primário, aquela em que estão representados o animal em contexto (pose, gestos, hábitos e habitat) juntamente com ilustrações menores que trazem detalhes anatômicos externos e internos do animal em questão.

A segunda linguagem visual consiste na representação do animal a partir de seu aspecto interior, esqueleto, órgãos, sistemas e aparelhos etc. Estas ilustrações pretendem que o aluno conheça a localização de determinado organismo dentro do corpo do animal, qual a sua função e como é o seu funcionamento. Conhecer o animal no ensino secundário é conhecer o seu interior e o seu funcionamento. Em alguns casos, há também uma ilustração do aspecto externo do animal para que o aluno possa identificá-lo.

Figuras 4.37 e 4.38

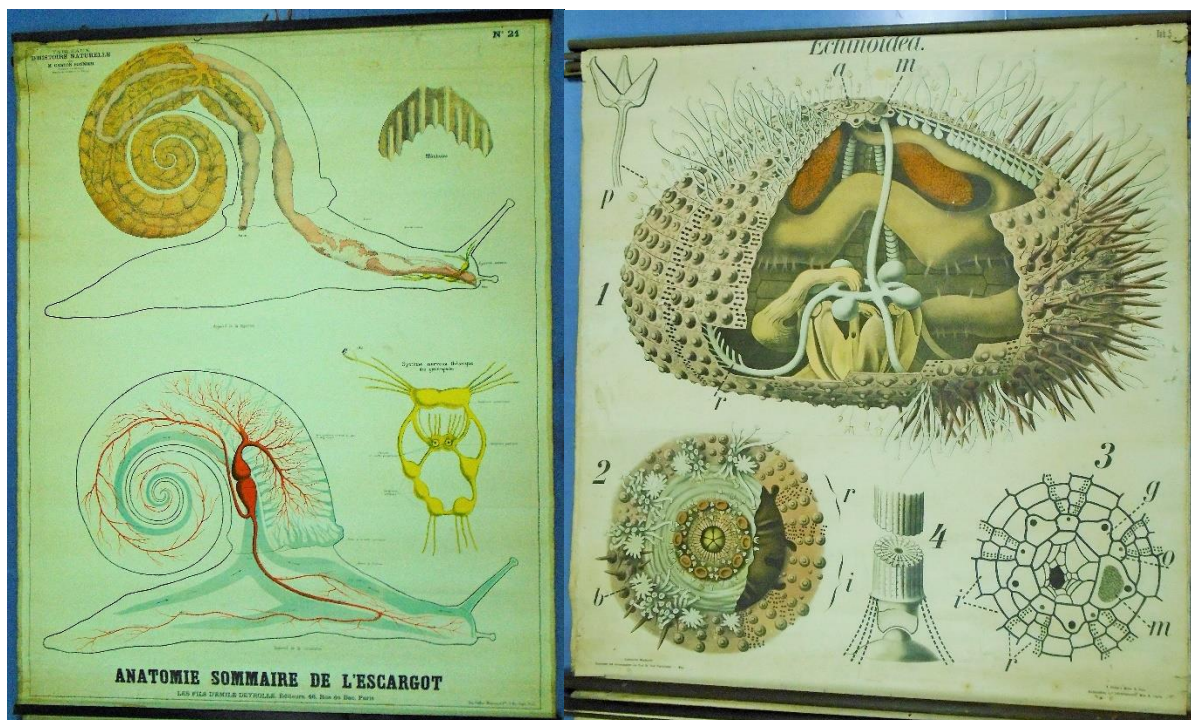


Figura 4.37. Anatomie sommaire de l'escargot. Série: Tableaux d'histoire naturelle. Publicada por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.38. Echinoidea. Série: Pfurtscheller's Zoologische Wandplatten. Publicada por Martinus Nijhoff. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Como pode ser visto nas imagens acima, as ilustrações podem ser realistas ou uma representação esquemática. As do segundo tipo servem para que seja mostrado, fora do contexto do corpo humano, um órgão, sistema ou aparelho específico, de modo que sua localização e suas partes fiquem mais visíveis, como é o caso dos sistemas digestivo, nervoso e circulatório do caramujo.

Em outros casos, como os quadros do Dr. Pfurtscheller, os animais e suas estruturas são mostradas tanto da perspectiva de seu exterior como de seu interior. Parte da ilustração evidencia sua aparência externa e outra parte como o animal é por dentro. Como são seus órgãos, onde estão localizados, com o que estão interligados etc. As imagens que privilegiam o interior podem mostrar tanto os órgãos e sistemas e aparelhos vistos por fora como por dentro. Há, por exemplo, quadros que buscam mostrar como é a aparência externa e interna do estômago de um mamífero roedor. O interior dos corpos é sempre mostrado a partir de um corte no seu corpo, que pode ser frontal, transversal ou longitudinal, dependendo de qual imagem se quer ter.

Há ainda alguns quadros que enfocam exclusivamente o esqueleto ou ossos específicos dos animais e outros que buscam mostrar o ciclo de vida de alguns animais, como do sapo, da galinha e do bicho da seda.

Com estas imagens parietais que privilegiam a anatomia animal é possível fazer os alunos conhecerem as partes externas e internas que compõem os animais de cada grupo, suas funções e funcionamento. Por meio de animais tipo, os professores podem usar os quadros para apresentar cada grupo animal, a estrutura de seus corpos e suas características biológicas específicas. Desse modo, por meio das imagens dos animais os alunos tomam também conhecimento das nomenclaturas e dos sistemas de classificação.

Os quadros destinados ao ensino secundário requerem dos alunos as habilidades de observação apurada dos detalhes, principalmente internos; de identificação dos animais e de suas partes; de comparação entre estruturas iguais em diferentes animais; e de saberem relacionar determinadas estruturas a grupos de animais e determinados órgãos, aparelhos ou sistemas a funções vitais. São portanto imagens parietais que tem as funções principais de identificação e explicação.

Anatomia/fisiologia do corpo humano

Há 12 séries que dispõem de parietais de anatomia/ fisiologia humana e seis quadros individuais que contemplam esse ramo das ciências naturais. Diferentemente dos mapas de zoologia, não há diferenças significativas nas imagens do corpo humano retratadas nas peças destinadas ao ensino primário e secundário. Certamente as mesmas ilustrações foram usadas de forma diferente pelos professores de cada um dos graus de ensino.

Os programas das escolas primárias paulistas da primeira metade do século XX²⁴⁸, por exemplo, evidenciam que neste grau de ensino o foco era a anatomia humana. Quais as principais partes exteriores do corpo humano; os principais ossos do corpo humano; os principais órgãos e aparelhos, sua localização e função. Os principais órgãos estudados eram os dos sentidos e aqueles que compunham os aparelhos digestivo, circulatório, respiratório e nervoso. O corpo humano, seus órgãos e aparelhos eram pensados não só desde uma perspectiva anatômica, mas

²⁴⁸ SÃO PAULO..., 1894; SÃO PAULO..., 1905; SÃO PAULO..., 1918; SÃO PAULO..., 1821; SÃO PAULO..., 1841.

também higiênica. Quando trata do aparelho digestivo, fala-se também sobre a higiene da alimentação e dos dentes; quando aborda o sistema respiratório, introduz também às questões relacionadas à higiene da respiração. Por isso, no ensino primário, o estudo da anatomia humana está muito relacionado aos temas da higiene.

Já os programas do secundário do Colégio Pedro II da primeira metade do século XX²⁴⁹, tomados como exemplo, mostram que todo o conteúdo do primário também é estudado, mas de forma mais aprofundada. Neste caso, estão preocupados não somente com a anatomia, localização e função, mas também com a fisiologia do corpo humano. São incluídos nos programas o estudo da célula animal e de outros órgãos, sistemas e aparelhos, como glândulas e os sistemas urinário e linfático, por exemplo; assim como de tecidos, nervos e secreções, suas composições e propriedades físico-químicas. Além disso, no programa de História Natural de 1946²⁵⁰ para os cursos clássico e científico aparece pela primeira vez a prescrição de temas de genética.

Por isso, ainda que os dois níveis de ensino façam uso dos mesmos mapas parietais ou com imagens semelhantes – abordam o corpo humano desde uma perspectiva anatômica e em alguns exemplares, fisiológica – certamente o fazem de forma diferente e para ministrar conteúdos distintos. Uma característica que pode ser vista nas séries destinadas ao primário é o cuidado com o uso de legendas maiores e textos explicativos. Os quadros da Maison Deyrolle e também da Éditions Rossignol, por exemplo, fazem uso destes recursos. As imagens parietais do secundário, ao contrário, têm legendas menores e distantes das suas ilustrações de referência, no rodapé, em boxes nas laterais do quadro ou em outro dispositivo, como o manual de uso.

Como dito anteriormente, os quadros parietais estudados nesta pesquisa compreendem o período que se estende desde a última década do século XIX até os anos de 1970. No caso dos mapas de anatomia/ fisiologia humana foi possível perceber algumas mudanças nos conteúdos abordados, nas formas de sua representação, na materialidade dos quadros e na estética das imagens ao longo deste período.

Há duas linguagens visuais principais nos parietais de anatomia/ fisiologia humana. A primeira delas se trata da representação do esqueleto ou dos músculos do corpo humano. Os mapas do

²⁴⁹ VECCHIA, LORENZ, 1998, p. 231; 266-297; 310-311; 343-344; 386-387.

²⁵⁰ Ibid., p. 386-387.

esqueleto humano foram produzidos durante todo o período estudado, compõem séries ou foram produzidos para serem comercializados individualmente. Aparecem em todos os tamanhos, pequenos, médios e grandes. Os grandes são aqueles que as ilustrações ocupam dois quadros de tamanho normal para serem montados no momento do uso. Podem ser encontrados nas séries da Maison Deyrolle, da Antonio Vallardi Editore e também da Cia. Melhoramentos de São Paulo.

Há uma tradição na linguagem da representação do esqueleto que se mantém durante todo o período de estudo. A ilustração está colocada, na maioria das vezes, sobre uma forma, geralmente escura, que representa o corpo humano como um todo. É uma forma de fazer os alunos perceberem a localização dos ossos do esqueleto no corpo.

É também comum que tanto a representação do esqueleto quanto dos músculos seja feita desde a perspectiva anterior e posterior, por isso, algumas vezes as séries trazem dois quadros do esqueleto e dois dos músculos; outras vezes as duas visões são colocadas no mesmo quadro ou apenas a visão anterior é mostrada. As imagens com as duas representações juntas ou que trazem apenas o corpo visto de frente são geralmente de mapas produzidos depois da década de 1930. As séries do final do XIX e início do século XX normalmente eram compostas por muitos quadros, sendo que cada um explorava um tema específico. Por isso, havia mais de um quadro para a representação do esqueleto e dos músculos. Essa prática de séries com muitos mapas vai mudando ao longo do século XX. A maioria das novas séries criadas a partir da década de 1920 vai compreender menos exemplares, até cerca de 25. Em função disso, cada quadro passou a abarcar uma quantidade maior de conteúdos e representações.

Figura 4.39

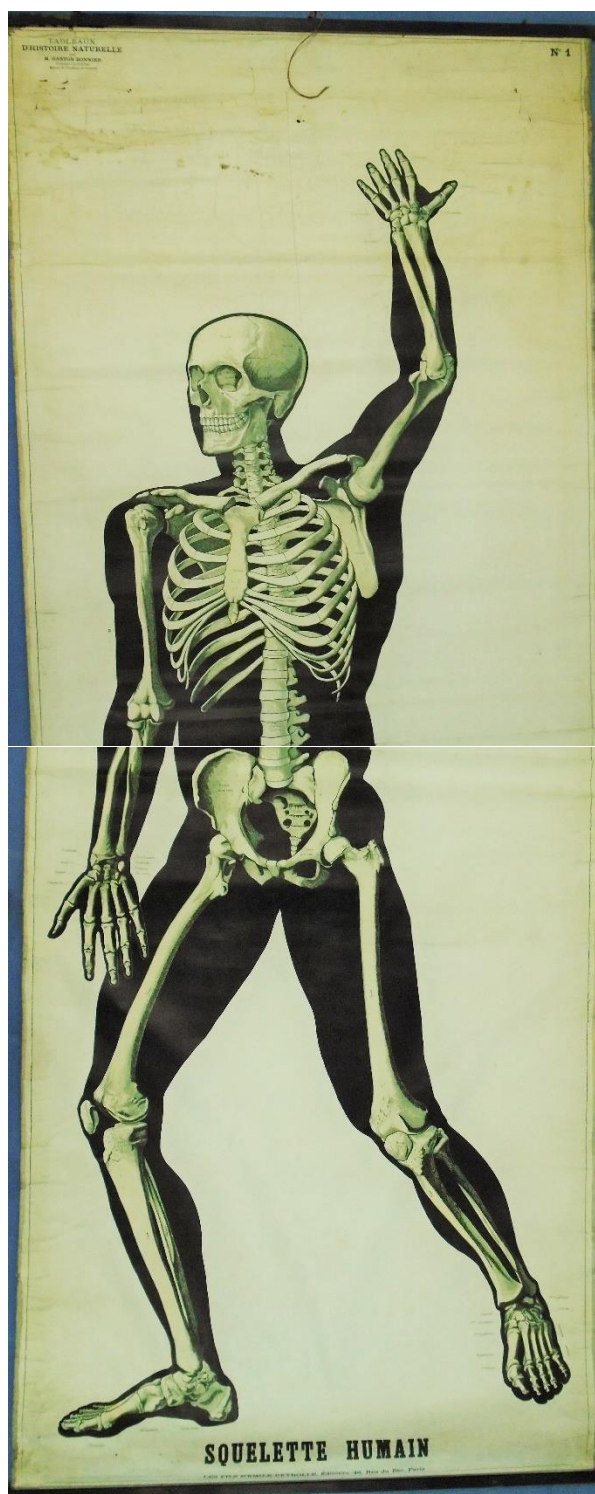


Figura 4.39. Squelette humain. Série: Tableaux d'histoire naturelle. Publicada por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.40



Figura 4.40. Corpo umano. Série: Corpo humano. Publicada por Antonio Vallardi Editore. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

É interessante perceber que as representações dos esqueletos e músculos das imagens parietais do final do século XIX e início do XX são de algum modo performáticas. Como pode ser visto na imagem do esqueleto acima, há um braço apontando para cima e o outro para baixo, a cabeça está levemente virada e os joelhos e calcanhares estão flexionados. Na imagem dos músculos, o braço esquerdo está levantado e com o cotovelo dobrado em 90 graus, a coluna vertebral está levemente flexionada para trás, o joelho direito está dobrado e com o pé apoiado sobre um bloco e a perna direita está alongada.

Por um lado, há a preocupação em mostrar imagens anatomicamente realistas, fruto da observação direta do corpo humano e do uso de técnicas que façam da imagem uma representação fiel da realidade. Buscam representar os ossos e músculos em repouso e também seu aspecto dependendo do movimento realizado pelo corpo. Por outro, busca atribuir um valor artístico e um significado simbólico à imagem. As ilustrações remetem a um corpo humano vivo, em movimento e não morto, dissecado. O braço levantado para o céu pode ser uma

referência ao sagrado, conduzindo a visão do expectador a Deus, criador daquilo que está sendo visto na imagem.

Estas imagens fazem alusão à tradição renascentista de ilustração anatômica, que tem em Andrea Versalio o seu principal expoente. O médico e cirurgião elaborou em conjunto com artistas em meados do século XIX a *De humanis fabrica corporis*, ou simplesmente *De fabrica*, como é mais conhecida, obra com fins didáticos que lançou as bases da moderna ciência anatômica. Para o médico e cirurgião, as imagens anatômicas deveriam ser o resultado da observação e experimentação no corpo humano, assim como ter valor artístico e estético (PEDRO, 1999).

De fabrica é o resultado de uma dupla abordagem programática: em primeiro lugar, a consecução de imagens realistas, produto da observação e da contínua experimentação sobre cadáveres com um fim eminentemente didático; e, em segundo lugar, seu interesse por oferecer umas imagens carregadas de valor artístico e esteticamente acessíveis ao público renascentista. (PEDRO, 1999, p. 18)

Estas imagens parietais do final do século XIX e início do XX apresentam um valor artístico assim como científico. As representações de esqueletos e músculos elaboradas nas décadas seguintes se tornam mais objetivas no sentido de fazer ilustrações o mais fiel à realidade possível, mas sem pretensões artísticas. Não se pode esquecer, entretanto, que se tratam também de representações com finalidade didática, portanto, utilizam recursos para transmitir aquilo que se quer ensinar. Por isso, é possível ver que uma perna ou um braço é visto de frente enquanto o outro é visto de lado, de modo que se tenha diferentes perspectivas dos ossos e das articulações. Da mesma forma, pequenas ilustrações de vértebras específicas, dos ossos do pé ou da mão etc., por exemplo, podem ser inseridas ao redor da imagem principal para colocar em destaque determinadas partes sobre as quais se quer ensinar.

A imagem parietal responde não somente ao caráter realista da ilustração científica, mas também às finalidades didáticas que lhe são impostas, isto é, o que se quer mostrar do esqueleto humano e como, aos alunos da escola primária e secundária, não necessariamente é o mesmo que se quer apresentar no ensino superior, que estará formando profissionais, de diferentes especialidades médicas, que precisarão aprender, também pela imagem, para fazer de fato intervenções no corpo humano.

Figura 4.41

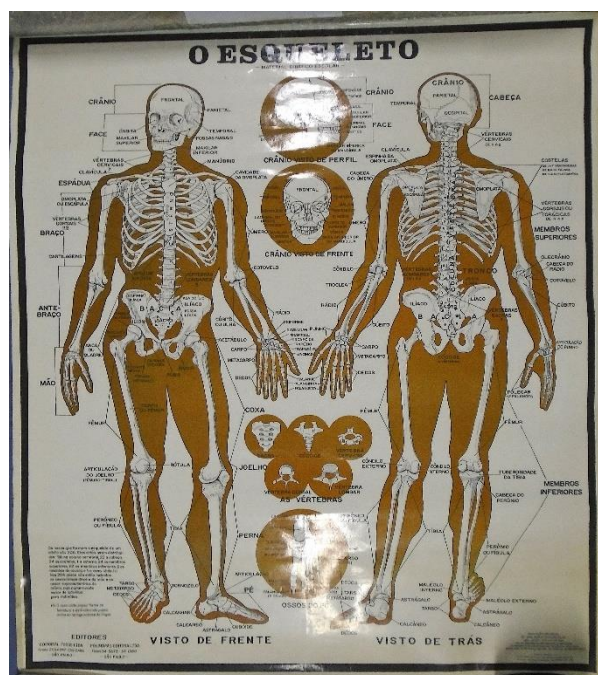


Figura 4.41. O esqueleto. Publicado por Editorial Focus Ltda./ Polimapas Editora Ltda. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

A segunda linguagem visual é a que consiste no uso do quadro para a representação de órgãos, aparelhos, sistemas e ossos do corpo humano. Essas imagens compreendem prioritariamente visões do interior do corpo humano; do interior dos órgãos, tecidos e vasos; e também à nível celular. Por isso, congregam imagens feitas pelo olho nu, assim como com o auxílio do microscópio.

Um mesmo quadro pode conter apenas ilustração dos órgãos do tórax; de um órgão específico; de vários órgãos juntos; de um aparelho ou sistema; de ossos de uma determinada parte do corpo. Da mesma forma, pode conter apenas imagens anatômicas ou fisiológicas ou pode combinar ilustrações dos dois tipos.

É comum encontrar ilustrações que congregam a imagem dos aparelhos e dos órgãos que os compõem; e de partes importantes para o seu funcionamento, como os dentes, os vasos, as glândulas, as células, por exemplo. Como podemos ver na imagem parietal abaixo sobre a circulação do sangue, há ilustrações de como se dá a circulação pelo corpo passando pelos órgãos e extremidades do corpo; e, especificamente do coração, de sua face posterior e também de seu interior por meio de um corte. A outra imagem mostra o aparelho digestivo com todos os seus órgãos; e também partes específicas que garantem a função da digestão, como os dentes,

as glândulas do estômago e a parede do intestino delgado, responsável pela produção do suco intestinal. As imagens combinam, como pode ser visto, imagens macroscópicas e também microscópicas. Mesclam, também, a perspectiva anatômica e fisiológica.

Figuras 4.42 e 4.43

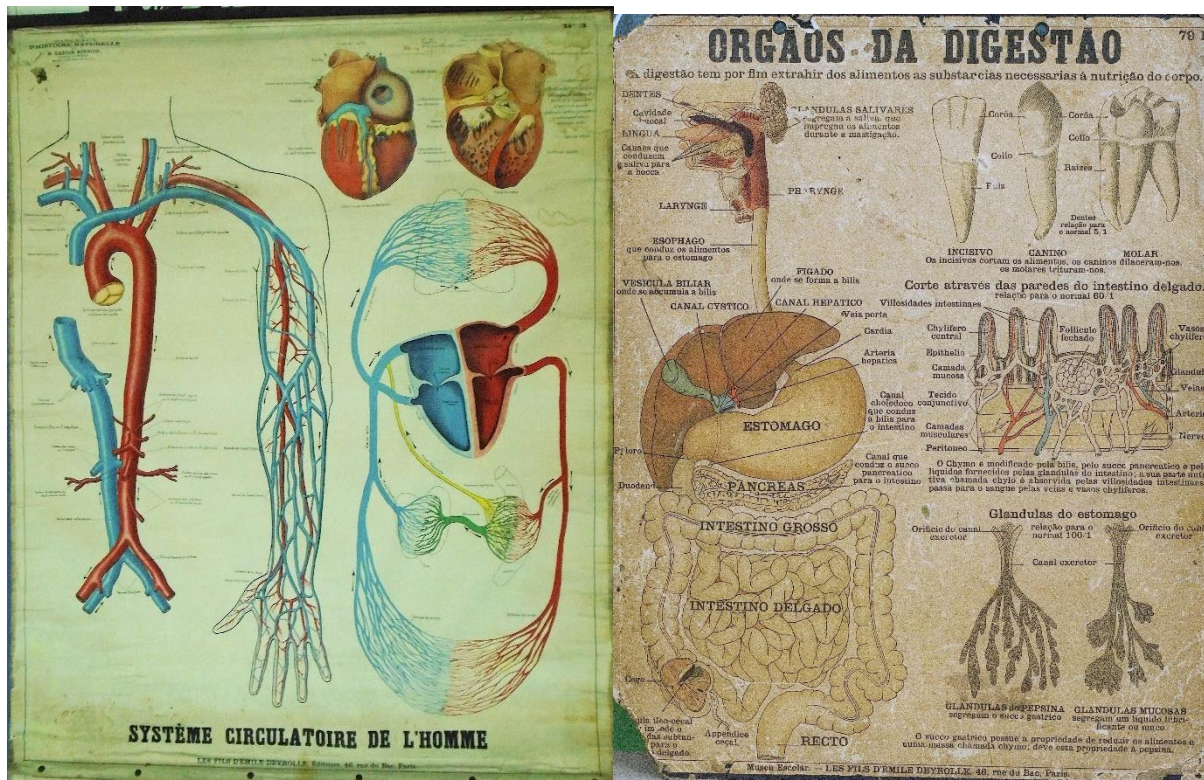


Figura 4.42. *Système circulaire de l'homme*. Série: *Tableaux d'histoire naturelle*. Publicada por Les Fils d'Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.43. *Orgãos da digestão*. Série: *Museu escolar brasileiro*. Publicada por Émile Deyrolle. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

As ilustrações científicas de anatomia e fisiologia humana fazem uso dos recursos necessários, para poder colocar à vista do aluno aquilo que ele precisa aprender sobre o corpo humano, a localização dos órgãos e aparelhos, suas funções e como se dá seu funcionamento. Algumas vezes é necessário apenas usar imagens anatômicas registradas pelo olho nu; em outras é preciso lançar mão de imagens microscópicas, que podem adentrar no interior de tecidos e órgãos, ver glândulas, fazer observações a nível celular.

Conhecer o corpo humano é, portanto, conhecê-lo por dentro, nas suas diversas camadas. É basicamente, o estudo do que ocorre em seu interior. Por isso mesmo, as imagens parietais ganharam tanta importância no estudo desta disciplina, olhá-las significava o mesmo que olhar um corpo dissecado, pois dificilmente, seria usado um cadáver ou partes dele numa escola

primária ou secundária. A imagem era um dos recursos didáticos mais acessíveis para o ensino deste conteúdo.

Estudar o corpo humano pelas imagens é o mesmo que dissecá-lo, se faz por camadas, por partes: identifica-se as partes exteriores nas quais se divide o corpo humano; toma conhecimento dos músculos, dos diferentes ossos, localiza-se os órgãos e aparelhos, conhece as suas funções, descobre-se como se dá seu funcionamento à nível macro e microscópico. Conhecer o corpo humano integralmente é entender o todo pelas partes. Parte-se do exterior para adentrar-se cada vez mais em seu interior. O corpo humano das imagens parietais encontradas é o corpo do discurso médico, é o corpo máquina, cujas leis e funcionamento são estudadas de forma fragmentada e em partes cada vez menores com o auxílio da tecnologia.

Estas imagens parietais requerem dos alunos, portanto, uma observação cuidadosa, a identificação dos órgãos, aparelhos e estruturas microscópicas que garantem o seu funcionamento e, a percepção da relação existente entre eles para a realização de uma determinada função vital do corpo humano. Na leitura das imagens do corpo humano é importante não apenas observar, identificar e relacionar, mas também entender processos de funcionamento.

A maioria dos quadros de anatomia/ fisiologia humana encontrados para a pesquisa requer estas habilidades dos alunos que os observam. No entanto, nas imagens parietais destinadas ao ensino primário posteriores à década de 1950 outra habilidade, para além destas, se fez necessária para a compreensão das funções e funcionamento do corpo humano, a leitura de analogias.

Figuras 4.44 e 4.45

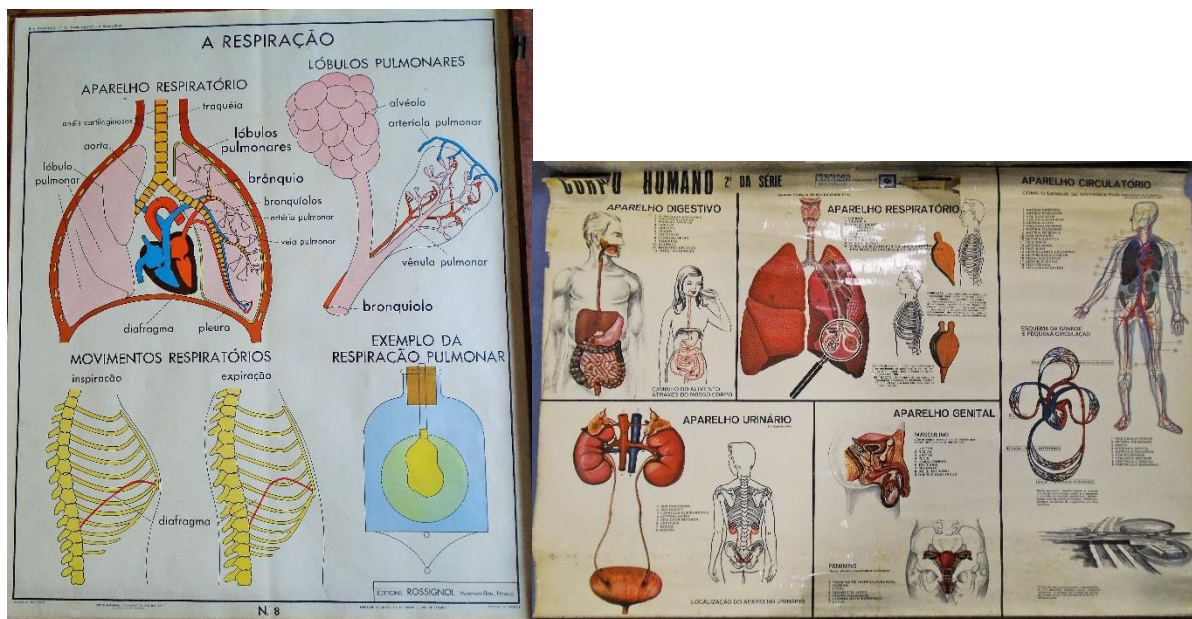


Figura 4.44. A respiração. Série: sem título identificado. Publicada por Éditions Rossignol. Acervo: Colégio Marista Glória, São Paulo.

Figura 4.45. Corpo humano – 2º da série. Série: Suplemento didático da Revista do Ensino. Publicada por Revista do Ensino do Rio Grande do Sul. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Para entender, portanto, como ocorre a inspiração e expiração na respiração era necessário pensar no encher e esvaziar de uma bexiga dentro de um recipiente redondo contido em um vidro ou do fole. Para compreender como se dá a circulação do sangue no corpo humano pode-se fazer a relação com a circulação dos carros por uma autopista. Neste segundo caso a legenda diz: “Como carros que correm ordenadamente em sentido oposto numa autopista, o sangue vai a todas as partes de nosso corpo circulando através de artérias e veias”. Quer dizer, para entender os funcionamentos da respiração e da circulação do sangue as imagens parietais lançaram mão de analogias com coisas familiares do dia-a-dia dos alunos ou mesmo experimentos fáceis de serem realizados. Somente a ilustração científica não era mais suficiente, eram necessárias analogias que exemplificassem com mais facilidade determinados conceitos.

Figuras 4.46, 4.47 e 4.48

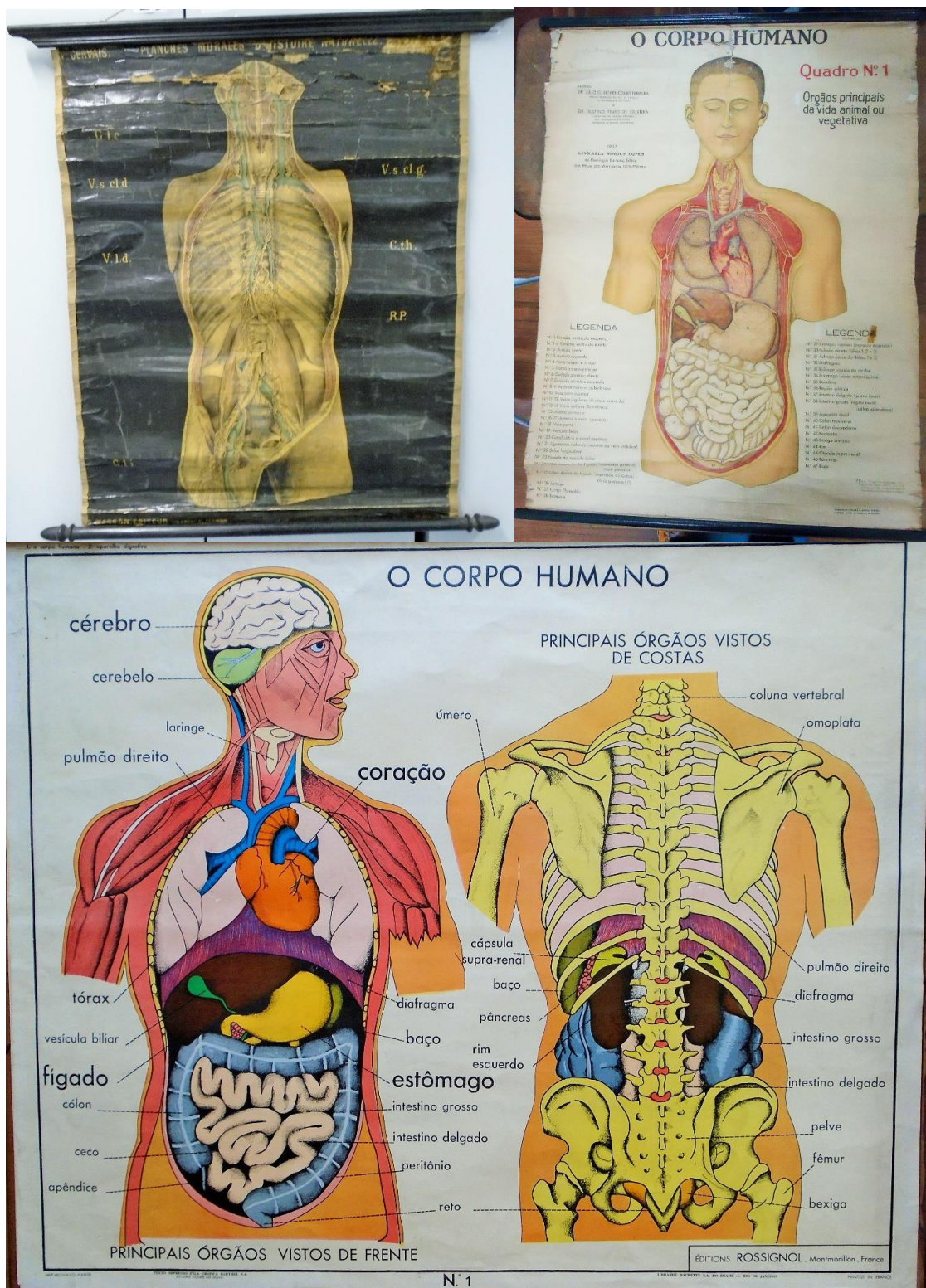


Figura 4.46. Circulação linfática. Série: Planches murales d'histoire naturelle de P. Gervais. Publicada por G. Masson, Editeur. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.47. Órgãos principais da vida humana ou vegetativa. Série: O corpo humano. Publicada por Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

Figura 4.48. O corpo humano. Série: sem título identificado. Publicada por Editions Rossignol. Acervo: Colégio Marista Glória.

Estas séries e quadros parietais publicados a partir da década de 1950 também apresentaram duas outras modificações em relação às imagens produzidas nas décadas anteriores, a inclusão de outros conteúdos que não costumavam aparecer anteriormente e uma nova estética para as imagens. No que diz respeito aos conteúdos, os quadros passam a incluir imagens do sistema excretor, do sistema simpático e dos aparelhos reprodutores feminino e masculino, além de tratar da composição do sangue.

Como pode ser observado nas imagens acima, houve uma mudança estética nas ilustrações de anatomia/ fisiologia humana entre o final do século XIX e meados do XX. Ao observar a primeira imagem parietal, uma ilustração da circulação linfática produzida pelo cientista e professor francês especialista em zoologia, Paul Gervais, nos anos de 1880, é possível perceber que se trata de uma imagem hiper-realista. A impressão que se tem ao ver a imagem é a de que se está olhando para um cadáver dissecado.

A segunda imagem, que compõe a série O corpo humano é publicada pela Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira/ Editorial Domingos Barreira no final dos anos de 1930, é ainda realista, mas menos que a anterior. Faz uso de perspectiva, texturas e cores para parecer que se está olhando mesmo para a carne e os órgãos de um cadáver. No entanto, é uma imagem mais humanizada, pois o tronco é acompanhado pela cabeça com cabelo, orelha, boca, nariz etc. Houve, portanto, uma preocupação de adequar a imagem ao público a quem era destinada; crianças e jovens.

A última imagem, ao contrário das anteriores, não é realista. Não há a preocupação de representar o corpo humano exatamente como ele é, não há correspondência entre as cores reais e as usadas na ilustração. É perceptível, portanto, que as cores passam a ter outra função na imagem, a de diferenciar os órgãos. O que interessa é fazer com que os alunos identifiquem e localizem os órgãos humanos, não é o corpo humano feito imagem como costumava ser. Como foi evidenciado pelos quadros de botânica e zoologia, neste ramo também, a partir de meados do século XX, as ilustrações científicas que adentram a escola deixam de ter pretensões realistas, são desenhos/ pinturas do corpo humano e não mais o corpo humano em si.

Figuras 4.49

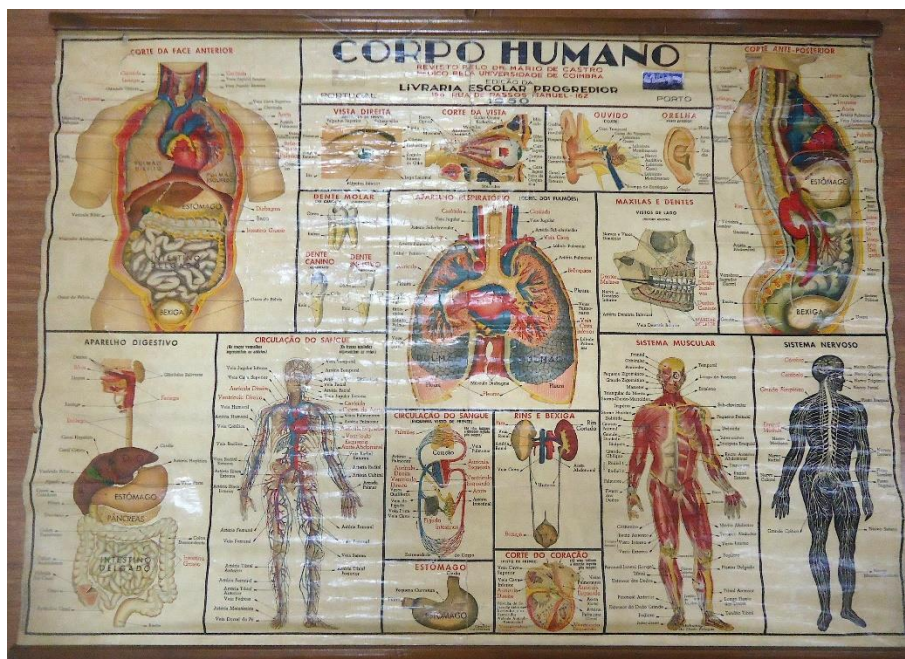


Figura 4.49. Corpo humano. Publicado por Livraria Escolar Progreddor. Acervo: Memorial do Colégio São Luís, São Paulo.

No que diz respeito à materialidade, também houve uma mudança significativa. Se antes o conteúdo de anatomia e fisiologia se estendia e era dividido nos diversos quadros parietais que compunham uma série, com o passar do tempo isso vai se alterando. As primeiras séries encontradas contam com muitos exemplares, com pelo menos mais que 30 para cada ramo do conhecimento científico. As séries produzidas depois da década de 1930 tem esse número reduzido para cerca de 10 quadros, o que exige que determinados conteúdos sejam colocados numa mesma peça. A partir da década de 1940 surge um novo tipo de quadro parietal de anatomia/ fisiologia. Ele congrega num mesmo espaço todas as informações que se quer dar a conhecer sobre o corpo humano, ilustrações do esqueleto humano, dos músculos, de órgãos e de aparelhos e sistemas. As imagens são pequenas e dificilmente podem ser vistas à distância. Esta nova característica material transforma também a sua forma de uso no contexto didático.

As imagens parietais de anatomia/ fisiologia foram essenciais ao aprendizado desta disciplina escolar, era a forma que os alunos tinham de ver o conteúdo em imagem, pois conhecer o corpo humano, isto é, as muitas camadas existentes em seu interior, só podia ser feito pelo sentido da visão. Estes quadros parietais tinham a principal função de identificação e de explicação sobre o corpo humano.

4.2. Os quadros parietais destinados ao ensino de história do Brasil

O uso de imagens no ensino de história tem uma função pedagógica diferente daquela empregada no ensino das ciências. Se no ensino dos conteúdos científicos a visualização das ilustrações é fundamental para a identificação e explicação sobre os diferentes grupos biológicos do mundo natural e também sobre a anatomia, funções e funcionamento do corpo humano; no ensino de história isso não acontece. O uso de imagens nesta disciplina, na primeira metade do século XX, não teve este sentido explicativo, a ilustração histórica assumiu, na maioria das vezes, uma função ilustrativa, isto é, consistia num recurso auxiliar ao texto do livro didático ou à fala do professor.

No ensino de ciências a imagem fala por si mesma, ao olhar uma flor é possível ver que ela é composta por determinadas partes; quando comparada com outra flor, o aluno pode perceber que elas são diferentes e que tem estruturas e formas distintas; ao ver o aparelho de um corpo humano, se pode identificar os órgãos que dele fazem parte, como são e de que modo estão interligados para o seu funcionamento. Olhar para a ilustração científica tinha o mesmo significado de olhar para as próprias plantas, animais e corpo humano e era por meio da observação apurada que se obtinha o conhecimento. Era necessário ver – assim como tocar, cheirar e escutar – para conhecer, para entender a função e o funcionamento das coisas. No caso do ensino de história, entretanto, na maioria das vezes, ver não era imprescindível. Era possível conhecer a história da chegada dos portugueses ao que seria o Brasil sem ver imagens; era possível saber dos feitos do Marechal Deodoro da Fonseca sem ver seu retrato; e era possível saber da batalha de Guararapes sem visualizar o conflito.

Naquele momento o sentido da visão tinha pouca utilidade efetiva para a produção de conhecimento histórico e também para o ensino deste conteúdo na escola. Ainda assim, as imagens foram usadas, por meio dos quadros parietais, dos álbuns de gravuras, de projeções fixas ou mesmo impressas nos livros didáticos.

Gravuras ou desenhos de gravuras impressas em preto e branco já compunham livros didáticos desde a segunda metade do século XIX e permaneceram sendo empregados nos livros comercializados nas primeiras décadas do XX (BUENO, 2003). A partir da década de 1940, as imagens deste material de ensino passaram a ser prioritariamente em cores (FARIA, 2007). É,

no entanto, a partir dos anos de 1960 que as imagens em cores abundaram nos livros didáticos (BUENO, 2003).

Isso quer dizer que desde o final do século XIX a imagem é um recurso utilizado nas aulas de história e que, num contexto em que os livros didáticos continham poucas ilustrações e em preto e branco, os quadros parietais, que eram em cores e podiam ser vistos simultaneamente por todos os alunos e usados por mais de uma classe, despontaram como um material escolar acessível para suprir esta necessidade.

Os quadros parietais tiveram a função, no ensino de história, de chamar a atenção dos alunos; despertar o interesse para o assunto estudado; ilustrar aquilo que era ensinado no texto ou pela fala do professor, como tornar visíveis personagens, episódios, lugares e outros tempos da história; e, em menor quantidade, explicar por esquemas, ideias ou acontecimentos, como é o caso do uso de mapas históricos.

Quando uma cena histórica, um personagem, um lugar, por exemplo, são estampados em imagens - por se tratar e ser apresentada como uma ilustração daquilo que é contado no texto e pelo professor, sem que houvesse um olhar crítico - elas imediatamente assumiam caráter de verdade, pois correspondiam a uma representação real daquilo que se queria mostrar. Eram verdades da história em forma de imagem. Por isso, olhar para uma imagem correspondia a ver uma representação fiel da realidade.

Em nenhum dos documentos consultados, há o cuidado de indicar um olhar crítico a imagens; ao contrário, sempre se propõe o uso da imagem de forma ilustrativa, para ajudar na memorização dos conteúdos, já que naquele momento acreditava-se que a memória visual era melhor e mais segura que as demais. Em seu parecer sobre reforma do ensino primário, Rui Barbosa salienta a importância do uso das imagens no ensino de história e geografia. “O emprego de coleções e gravuras, ou quadros, representando fatos, celebridades, costumes memoráveis, constitui um recurso de valor mui considerável”²⁵¹. Em seguida, usa uma citação de Célestin Hippeau, intelectual e pedagogo francês, para ratificar sua posição:

²⁵¹ BARBOSA, 1883b, p. 351.

Quando os alunos teem de particularizar o estudo de um país, poem-se-lhes nas mãos reduções, que exhibam o tipo, a cor, o vestuário dos habitantes, e bem assim amostras dos seus diversos produtos. Os meninos teem sempre ante o olho estampas, mui fielmente executadas, representando os homens notaveis, o trajar, as armas, a arquitetura, enfim esses mesmos personagens nas suas occupaões familiares, consoante a época e a terra²⁵².

A preocupação de Hippeau e Rui Barbosa é a de que as imagens sejam “mui fielmente executadas”, isso é o bastante para que elas correspondam à realidade. Não há cuidado em saber sobre a identidade do autor da ilustração, da intenção de sua realização, dos meios onde seria veiculada etc., isto é, com nenhuma das questões relacionadas à análise de imagens, questionamentos que, na realidade, só viriam a ser colocados décadas depois.

Por isso, as imagens entram nas aulas de história, e também nas das demais disciplinas escolares, como representações fiéis da realidade e, desse modo, contribuem para a naturalização de valores, discursos, convenções sociais e interpretações da história.

As séries de quadros parietais encontradas para esta pesquisa destinavam-se ao ensino primário. Nesta parte serão analisadas as cinco séries de história do Brasil encontradas, todas elas pertencentes ao acervo da E.E. Caetano de Campos: série sem título identificado, *Quadros de história pátria para o curso primário* e *Panteão nacional*, publicadas pela Cia. Melhoramentos de São Paulo; e *Série histórica* e os parietais destinados ao ensino de história do Brasil que compunham o *Suplemento didático da Revista do Ensino*, publicadas pela Revista do Ensino do Rio Grande do Sul.

Com exceção do *Panteão nacional*, que reunia apenas retratos em tamanho médio dos principais vultos nacionais, as demais séries de quadros parietais estavam organizados em ordem cronológica. Cada um dos mapas destacava um dos períodos ou acontecimentos da história do Brasil; como as viagens portuguesas e espanholas ultramarinas do século XV e XVI, a chegada dos portugueses ao Brasil, a colonização, o papel dos jesuítas, os indígenas, sistema de capitanias hereditárias, as invasões estrangeiras, os bandeirantes, as revoltas nativistas e emancipacionistas, a chegada da família real e abertura dos portos, a independência do Brasil,

²⁵² HIPPEAU, s. d., p. 66-67, apud BARBOSA, 1883b, p. 351-352.

o primeiro reinado, a regência, o segundo reinado, a guerra do Paraguai, a abolição da escravidão, a proclamação da República e os governos republicanos militares e civis.

Figuras 4.50 e 4.51



Figura 4.50. A independência. Série: sem título identificado. Série: Quadros da história pátria para o ensino primário. Publicada por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Figura 4.51. Os mártires da independência. Série: Quadros da história pátria para o ensino primário. Publicada por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Há quatro tipos de linguagens visuais diferentes entre os quadros parietais de história do Brasil. Na primeira delas, o espaço do quadro é ocupado por retratos de homens ilustres, pinturas cânones da história do país ou adaptações destas obras feitas especialmente para a série, paisagens ou vistas de cidades e mapas do Brasil. Todas as imagens estão emolduradas como se fossem obras de arte. A impressão que se tem é que se está olhando para uma parede com várias obras penduradas. Além disso, outros elementos gráficos são usados para preencher o fundo do quadro, como ramos de folhas e flores, armas, bandeiras e faixas com nomes e datas. Todas as imagens recebem legendas que não podem ser lidas à distância.

A história contada por meio destas imagens é a dos grandes homens, que aparecem como fios condutores da história do país. Tanto é assim que o foco imagético recai quase sempre nos

retratos. E, portanto, é importante que os alunos reconheçam os personagens relevantes da história e que saibam relacioná-los aos fatos aos quais estiveram envolvidos. São exemplos a serem seguidos na construção da nação brasileira. Estes personagens são quase que exclusivamente homens, brancos e pertencentes às classes dominantes.

A maioria dos retratos, em tons de cinza ou marrom, traz representações dos homens com idade acima dos 60 anos, a maioria possui cabelos, barbas e bigodes grisalhos ou brancos. São retratos que transmitem uma impressão de respeitabilidade ao expectador. Crianças e jovens somente aparecem em quadros em que é imprescindível relacionar o momento histórico à idade da pessoa, como é o caso de D. Pedro II, que é representado criança no quadro da regência; ou porque estes homens morreram antes de envelhecerem, como é o caso de Tiradentes ou de Antônio Filipe Camarão, o índio Poti.

Raras vezes aparecem mulheres, negros, indígenas e pobres. As exceções no caso das mulheres, são as princesas Leopoldina e Isabel. No caso dos negros, na série *Quadros de história pátria para o curso primário* há um retrato de Henrique Dias, que lutou na guerra contra os holandeses na reconquista de Pernambuco. Além dele, no quadro da abolição, podem ser encontrados retratos de Luís Gama, de José do Patrocínio e duas ilustrações, adaptações de gravuras de Rugendas, nas quais negros escravos estavam num porão de navio negreiro e trabalhando no preparo de farinha de mandioca. Ainda assim, mesmo se tratando do mapa que aborda a emancipação negra, o retrato em destaque é o da Princesa Isabel, situada no centro e no topo do quadro e em maior tamanho que os demais. O relevo garante à monarca a posição de grande redentora dos negros. Ainda há um retrato de Machado de Assis no quadro dedicado à evolução literária brasileira, entretanto, o fato de o escritor ser mulato não pode ser percebido na imagem, ele parece tão branco quanto os homens brancos retratados ao seu lado. É evidente a tentativa de branqueamento do literato.

O quadro “A redenção dos captivos”, da série sem título identificado, publicada pela Melhoramentos, é composto também pelos retratos de José do Patrocínio, Luís Gama e, em destaque, a princesa Isabel, além de outros homens que fizeram parte do movimento abolicionista. Junto da monarca, neste quadro, o Visconde de Rio Branco, autor da Lei do Ventre Livre, proclamada em 1871, é retratado como salvador dos negros brasileiros e ocupa a imagem central do quadro, de terno e sapato, em meio a um cenário bucólico com montanhas ao fundo. Ajoelhada aos seus pés está uma mulher negra, com vestes simples e sem sapatos,

abraçada a uma menina e um menino negros. A mulher olha para o visconde com feições de agradecimento e reverência. O homem, a meio passo de distância dos três, olha em direção ao pintor ao invés de dar atenção à negra, porém, suas mãos estão sobre o ombro da mulher e na cabeça do menino. O quadro não só confere a vitória da abolição principalmente aos brancos, como à princesa e ao visconde, praticamente apagando os negros como sujeitos da história de suas próprias lutas; como também faz uso de uma iconografia que, mesmo meio século depois do fim da escravidão, lança um olhar sobre a raça negra como inferior, submissa e subserviente aos brancos.

Figuras 4.52

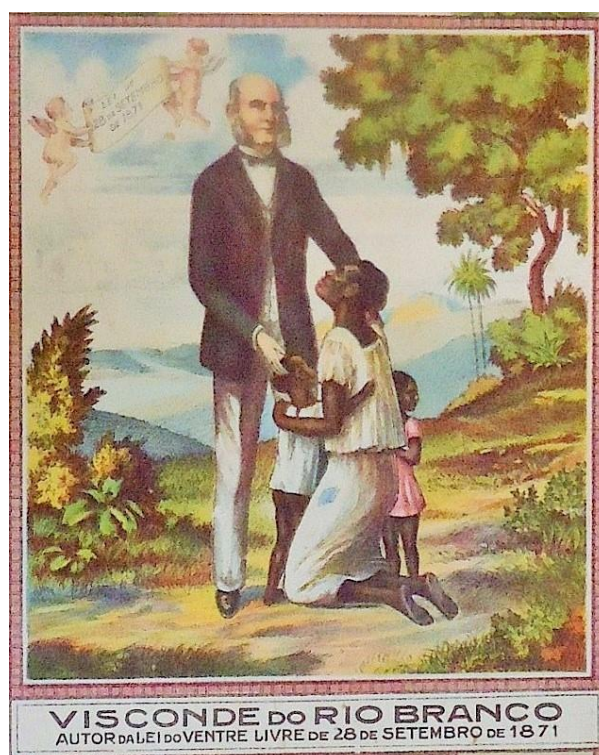


Figura 4.52. A redenção dos captivos (parte do quadro). Série: sem título identificado. Publicada por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Não é somente nos quadros de história do Brasil e de lições de coisas que o racismo estrutural brasileiro é evidente. Na realidade, ele está presente em todo o conjunto dos parietais analisados, seja pela naturalização da ideia de que o corpo humano é branco, quando não há sequer uma representação de homens ou mulheres de pele negra nos quadros de anatomia/fisiologia; quando as crianças representadas nos quadros destinados ao ensino das mais diversas disciplinas escolares são sempre brancas; quando as famílias representadas nas séries de higiene nunca são da raça negra. Quer dizer, os sujeitos negros, quando representados, sempre aparecem

em situações em que se faz referência à escravidão, à pobreza, aos trabalhos braçais e à inferioridade da raça negra em relação à branca.

A iconografia indígena também revela muito sobre as visões dos elaboradores destes materiais didáticos sobre os primeiros habitantes do Brasil. A primeira observação importante é de que os indígenas somente fazem parte da história do Brasil colonial, estão retratados somente nos quadros que mostram a chegada dos portugueses ao Brasil e a colonização. Depois disso, eles desaparecem, não são mais considerados sujeitos da história do país.

A maioria das imagens nas quais estão representados os indígenas, enfoca o encontro deles com os portugueses nos momentos iniciais da colonização e correspondem a reproduções originais ou adaptadas de pinturas cânones. Nestas imagens, os indígenas aparecem sempre apartados dos portugueses e como expectadores daquilo que os europeus estão fazendo. Na maioria das imagens, os portugueses estão rezando em frente à cruz, enquanto os indígenas os observam. Os indígenas são retratados seminus e descalços, com adornos, especialmente de penas, na cabeça, pescoço e orelha; enquanto os portugueses estão completamente vestidos com roupas pesadas, meias e sapatos ou botas. Ambos portam armas, os indígenas, flechas de madeira; e os europeus, espadas. Reforça-se, com esta iconografia, a interpretação do indígena como povo bárbaro, modo de vida simples e sem fé; e dos portugueses como civilizadores, povo responsável por trazer a esta terra o progresso e a religião.

Na série *Quadros de história pátria para o curso primário* há um quadro exclusivo para abordar a cultura indígena. Nele estão reunidas ilustrações de um indígena repleto de adornos, uma taba, uma cena de luta entre indígenas, um mapa com as distribuições das raças pelo Brasil, armas e objetos de uso doméstico. Estas ilustrações foram usadas para dar aos alunos uma ideia geral de quem eram e como viviam os indígenas brasileiros. Ainda que houvesse a preocupação de mostrar que existiam diferentes etnias no Brasil, que elas habitavam regiões distintas do Brasil e apresentavam algumas características próprias que as distinguiam das demais, o quadro passa uma imagem homogeneizada dos indígenas brasileiros, como se todos usassem os mesmos tipos de armas, utensílios e ornamentos, vivessem em tribos e morassem em tabas, fossem guerreiros, violentos e sem religião.

Figuras 4.53

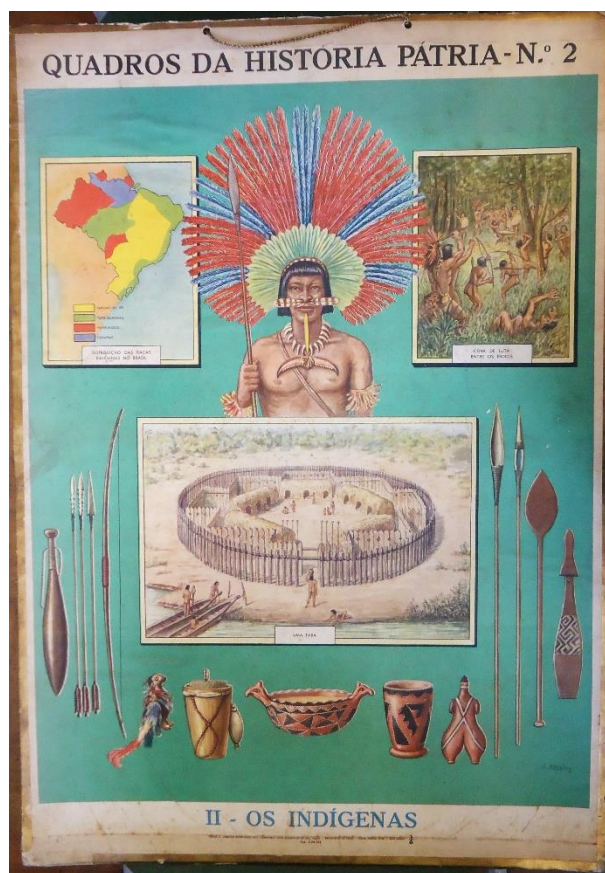


Figura 4.53. Os indígenas. Série: Quadros de história pátria para o ensino primário. Publicada por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Além dos retratos dos grandes homens e das imagens acima mencionadas, estes quadros trazem, também, representadas paisagens e vistas de cidades e edifícios, como, por exemplo, da cidade de Ouro Preto, no quadro da Inconfidência Mineira; do Colégio de São Paulo, no dos jesuítas; de Olinda no do domínio holandês de Pernambuco; de Recife no mapa sobre a Confederação do Equador; e da praia de Botafogo no quadro da chegada da família real.

Também são frequentes as reproduções originais ou adaptadas das pinturas cânones da história do Brasil. Podem ser encontradas as obras *A primeira missa*, *Batalha de Guararapes*, *A batalha do Riachuelo*, de Victor Meirelles; *A elevação da cruz em Porto Seguro*, de P. José Pinto Peres; *Fundação da capitania de São Vicente* e *A frota de Martim Afonso de Sousa em São Vicente*, de Benedito Calixto; *Partida das monções*, de Almeida Júnior; *Execução de Filipe dos Santos e Padre Miguelinho durante o tribunal*, de Antonio Parreiras; *O grito do Ypiranga*, de Pedro Américo; e *Proclamação da República*, de Henrique Bernadelli.

Todas estas obras de arte reproduzidas nos parietais naturalizaram determinadas interpretações da história do Brasil; por exemplo, enalteceram o papel da Igreja Católica e dos jesuítas no projeto civilizacional brasileiro; conferiram importância a São Paulo ao inserirem representações da fundação da capitania de São Vicente e de Martim Afonso de Sousa; alçaram personagens da história a grandes heróis nacionais, como os bandeirantes e Tiradentes; mitificaram a independência do Brasil como um grande ato heroico de D. Pedro I; e ajudaram na consolidação da República como resultado do progresso do país.

Estes quadros parietais representaram e naturalizaram uma história de Brasil que é vista por uma perspectiva eurocêntrica, na qual o homem branco e a Igreja Católica, representada pelos Jesuítas, são responsáveis por civilizar e pôr fim à barbárie em que viviam os indígenas brasileiros; em que os indígenas somente fazem parte da história do país no momento da colonização e, mesmo então, são estereotipados e tem suas diferenças culturais apagadas; em que os negros somente entram na história no contexto da abolição da escravidão e nem sequer aparecem como atores de suas próprias lutas e conquistas; em que não há espaço para as mulheres, os negros, os pobres e os indígenas, uma história conduzida apenas por homens brancos pertencentes às elites; e em que o que importa são as grandes batalhas e os grandes heróis nacionais.

Os mapas parietais deste tipo servem para que os alunos olhem as imagens, reconheçam os personagens, os associem aos episódios narrados no livro e/ ou pelo professor, visualizem os locais onde os acontecimentos tiveram lugar e as cenas que representam estes acontecimentos. São mesmo imagens ilustrativas que podem despertar a atenção do aluno e fazer com que o conteúdo seja mais facilmente guardado na memória. No entanto, mesmo que assumam apenas uma função ilustrativa, são imagens carregadas de significados e, portanto, responsáveis por naturalizar interpretações sobre o Brasil, valores e discursos.

A série *Quadros de história pátria para o curso primário* também acrescenta mapas que procuram olhar a história do Brasil desde a perspectiva das transformações ocorridas na arte, na ciência, nos transportes e na economia. Ainda que prevaleçam as divisões cronológicas tradicionais da historiografia brasileira na série, há uma tentativa de abordar a história do país por outra perspectiva que não os períodos demarcados a partir dos acontecimentos políticos.

A segunda linguagem visual pode ser encontrada na *Série histórica*, publicada entre 1951 e 1956 pela Revista do Ensino do Rio Grande do Sul. É mantida a mesma organização cronológica da história do Brasil utilizada nas séries analisadas acima. Os quadros, entretanto, apresentam uma linguagem visual bastante distinta. Ainda há o foco nos retratos dos grandes vultos nacionais em alguns parietais, mas em outros a história é mostrada por meio de cenas. Os quadros congregam quadrinhos, cada um representando uma cena histórica diferente. Há uma proposta de ver a história de uma forma mais narrativa, inclusive quando se trata de ver imagens.

Figura 4.54

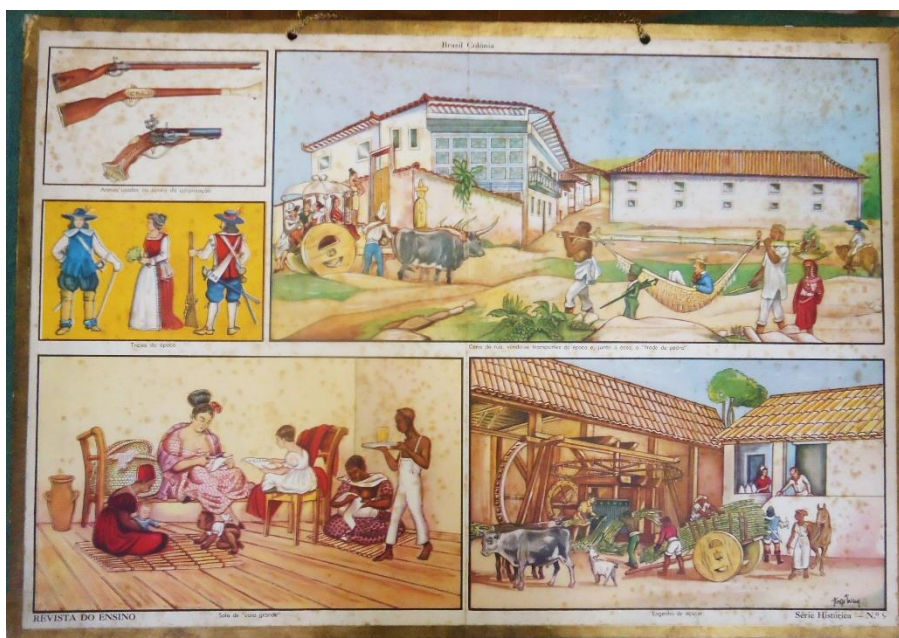


Figura 4.54. Brasil colônia. Série: Série histórica. Publicada por Cia. Melhoramentos de São Paulo. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

Em outros quadros da série, a história é contada por meio do uso do mapa de Brasil e, sobre ele, ilustrações de objetos que servem como símbolos de determinados episódios históricos, como o uso da alegoria de uma bomba explodindo sobre uma região do Brasil, para mostrar que ali aconteceu um conflito; e a imagem de um livro e de um periódico simbolizando a instalação da imprensa régia quando da vinda de D. João VI ao Brasil.

No que diz respeito aos conteúdos, temas representados e significados atribuídos às imagens, não foi possível identificar muitas variações em relação as outras duas séries. A única mudança significativa foi a preocupação em retratar cenas do cotidiano colonial. Há no mapa duas reproduções adaptadas das gravuras *Engenho de açúcar* de Johan Moritz Rugendas e *Uma*

senhora brasileira em seu lar de Jean-Baptiste Debret. Nelas estão representadas a vista da sala de uma casa grande e a interação entre a família do senhor de engenho e os escravos; e uma visão dos escravos e animais trabalhando num engenho de açúcar. Em nenhuma delas há os créditos das imagens originais. Há também a ilustração de uma cena de rua, onde podem ser vistos típicas construções coloniais, meios de transporte, pessoas com trajes da época e armas usadas na época da colonização. É um quadro que busca mostrar o período colonial por uma perspectiva cultural, ao invés de apenas econômica e política, como ocorria anteriormente.

Figura 4.55



Figura 4.55. Conhecendo nossa história – II Reinado. Série: Suplemento didático da Revista do Ensino. Publicada por Revista do Ensino do Rio Grande do Sul. Acervo: CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, São Paulo.

A terceira linguagem visual corresponde a da série *Suplemento didático da Revista do Ensino*, publicada entre os anos de 1957 e 1978. Os quadros também estão organizados de modo cronológico e contam com retratos dos homens ilustres e pinturas cânones para contar a história do Brasil. O que esta série apresenta de diferente em relação às séries anteriores é a inclusão de um novo ator na história do Brasil, o imigrante, que, como diz a legenda, “foi o braço forte (...) que muito contribuiu para a nossa Pátria”. Foi escolhida para representar este personagem uma sequência de três aquarelas de José Lutzenberger que mostram o imigrante alemão como um homem trabalhador, mas triste, que teve que abandonar a sua terra natal por uma oportunidade melhor e que nunca deixou de sentir a sua falta. A legenda pode tentar ressaltar a importância do imigrante na construção do país, mas as imagens, ao contrário, dizem do sofrimento destes homens pelo abandono forçado do seu lugar.

Estas duas últimas séries analisadas evidenciam, portanto, que houve uma mudança no sentido de trazer também uma abordagem cultural e social para a história do Brasil, apresentando imagens do cotidiano da colônia ou que problematizam a vinda do imigrante para o país. Para tanto, novos tipos de ilustrações começaram a ser usadas, que não somente as pinturas cânones da história nacional.

A quarta linguagem visual e a que mais se diferencia das demais se trata da série *Panteão nacional*, que reúne retratos em cores e em tamanho médio dos grandes homens da história do Brasil. Era importante que os alunos identificassem os personagens para além de escutar suas façanhas, era um bom recurso para despertar o interesse e também facilitar a memorização.

Os quadros parietais de história do Brasil foram usados, como já foi dito, com um sentido prioritariamente ilustrativo. Deveriam ajudar a despertar o interesse, conservar a atenção e ajudar na memorização dos conteúdos aprendidos. As séries analisadas também evidenciaram que houve pouca variação nos conteúdos, sua forma de apresentação e sua organização no período estudado. Entretanto, as duas últimas séries analisadas apontaram para o aparecimento de outras abordagens histórica, cultural e social.

Considerações finais

Esta valorização das fontes materiais da história da escola, excluída até não faz muitos anos do patrimônio educativo por sua estima frente aos testemunhos da cultura letrada (...), supõe um giro epistêmico e social importante. De um lado, porque retorna a investigação histórica para o conhecimento das práticas e dos modos empíricos de produção da cultura escolar, das quais os ícones e objetos são seu reflexo mais visível. De outro, porque confere a estes materiais um estatuto que antes não tinham ao haver sido durante muito tempo objetos excluídos do museu da memória recuperada e protegida (...). (ESCOLANO, 2011/2012, p. 152-153)

O que pretendi com este trabalho foi, por um lado, contar a história de um material escolar muito popular nas escolas do Sudeste do Brasil entre o final do século XIX e meados do XX, que foi por muito tempo esquecido ou ignorado pela historiografia da educação. Por outro, tornar este artefato pedagógico mais conhecido e visível na tentativa de colaborar para a sua preservação, já que se trata de um objeto de valor artístico e científico para além de educativo.

Os quadros parietais somente puderam ser compreendidos considerando o momento histórico em que adentraram as instituições de ensino, quando da implementação do método intuitivo nas escolas primárias brasileiras e das disciplinas científicas no currículo; da valorização da visão como o sentido mais importante para o conhecimento do mundo; e do aperfeiçoamento das técnicas de reprodução de imagens.

Levando isto em consideração, o trabalho revelou aspectos pouco conhecidos a respeito da circulação, dos sujeitos envolvidos na produção e distribuição, da materialidade, da visualidade e mesmo de alguns indícios sobre os usos dos quadros parietais nas escolas do Sudeste brasileiro. Este material didático adentrou nas escolas de modo mais sistemático a partir das últimas décadas do século XIX, no momento da implementação oficial do método intuitivo no país. Nestes primeiros anos prevaleceram quadros provindos de países estrangeiros, em especial da França. Os parietais confeccionados e comercializados pela empresa do naturalista Émile Deyrolle estavam entre os mais populares nas instituições de ensino estudadas. Ainda assim, outras empresas europeias também estiveram entre o rol de séries mais adquiridas por estas escolas. A maior parte das séries compradas no exterior compreenderam conteúdos científicos.

A partir do final da segunda década do século XX teve início a produção nacional deste material didático. O Museu Nacional do Rio de Janeiro confeccionou uma série de quadros de História Natural e a Cia. Melhoramentos de São Paulo iniciou a fabricação deste tipo de objeto pedagógico que durou até a década de 1960. As coleções da editora paulista eram destinadas prioritariamente ao ensino primário e abrangiam temas variados; imagens parietais para o ensino da linguagem, da aritmética, de lições de coisas e de ciências. Mesmo a partir da década de 1920, quando a produção nacional de mapas murais cresceu, as instituições de ensino estudadas seguiram comprando quadros estrangeiros, especialmente de conteúdos científicos.

A partir da década de 1930 e principalmente de 1940 apareceram outras editoras que se dedicaram a produzir este material didático. Os quadros parietais, no entanto, começaram, neste momento, a assumir novos formatos. As séries passaram a conter menos exemplares e cada quadro passou a abranger maior quantidade de conteúdo. Surgiram também os quadros individuais, que não pertenciam a série nenhuma. Se anteriormente as imagens impressas eram coladas em papel cartão ou tecido para que os quadros fossem mais resistentes, com o desenvolvimento nas técnicas de impressão e produção de papel, as impressões passaram a ser feitas em papéis mais resistentes, de gramatura mais alta. Por isso, puderam ser encontrados parietais vendidos em blocos de folhas ou mesmo em folhas avulsas, que não eram montado em nenhum suporte. Durante todo o período em que circulou, este material didático foi impresso pela técnica da litografia, a impressão offset somente se consolidou no Brasil a partir da década de 1960, quando o uso dos parietais começou a arrefecer.

Os quadros parietais eram geralmente concebidos por um autor especialista no tema a ser apresentado e um ou mais ilustradores que realizavam os desenhos e pinturas a partir das orientações do idealizador. A maior parte dos autores eram professores de instituições de ensino de todos os graus, que buscavam confeccionar materiais que os auxiliasse em suas aulas e também pudessem ser comercializados. Os ilustradores eram artistas, que se aprimoravam na execução de ilustração científica ou mesmo de materiais didáticos. Foi possível perceber que no Brasil, a partir da década de 1920, houve um grupo de profissionais ligados aos institutos de pesquisa, como o próprio Museu Nacional do Rio de Janeiro, experto em ilustrações científicas. Com o passar dos anos, os autores vão

dando lugar a revisores, uma determinada imagem não era mais elaborada, mas revisada por um profissional especialista em determinado conteúdo.

A maior parte dos quadros encontrados nos quatro acervos estudados era destinado ao ensino de ciências. Havia também, no CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos, muitas peças de história do Brasil. A análise das imagens parietais evidenciou, que ainda que elas tivessem sido incorporadas à escola no contexto da implementação do método intuitivo e da introdução das disciplinas científicas no currículo, num momento em que a visão era considerada o sentido mais importante para a observação e apreensão do mundo, elas apresentaram funções pedagógicas e linguagens visuais diferentes de acordo com o conteúdo representado ou dependendo da disciplina escolar a que se destinavam. As imagens variaram de acordo com os conteúdos, metodologias, finalidades próprias de cada disciplina e, também, a partir de mudanças na estética da imagem. Os quadros de ciências, por exemplo, podiam assumir funções pedagógicas tais como a de identificação, explicação ou de demonstração de processos de determinados conteúdos, ao passo que os de história do Brasil tinham prioritariamente uma função ilustrativa.

Os diversos quadros analisados mostraram que inclusive, uma mesma disciplina ou área do conhecimento pôde ter diferentes linguagens visuais ao longo do tempo, entretanto, o que foi identificado como comum aos parietais como um todo foi a passagem de ilustrações mais realistas dos quadros produzidos no final do século XIX e início do XX, para imagens menos preocupadas com a representação fiel da realidade, presentes nos parietais comercializados por volta da década de 1950. As imagens parietais sempre corresponderam à representações da realidade, mas a partir de meados do século XX houve uma preocupação menor com a produção de ilustrações realistas e artísticas para serem usadas em contextos pedagógicos.

Ainda que os quadros parietais tivessem linguagens visuais diferentes, que se adequavam ao conteúdo e como se queria transmiti-lo no contexto escolar, todos eles tinham seus elementos visuais organizados na forma de *tableaux*, tradição de apresentação de imagens especialmente de ilustrações científicas no período moderno.

Apesar daquilo que ficou conhecido a partir desta pesquisa sobre a história dos quadros parietais usados nas escolas do Sudeste do Brasil, todavia restam perguntas que podem

ser respondidas pela análise deste rico material didático. Ainda precisam ser feitas análises sistemáticas sobre as coleções de mapas murais usados em outras regiões do Brasil e também de outros países latino-americanos e europeus, na tentativa de fazer comparações e pensar a circulação deste artefato pedagógico desde uma perspectiva mais ampla e transnacional.

Outra abordagem necessária dos mapas murais é a de como se deu o seu uso na prática, como de fatos professores e alunos fizeram usos destas imagens no cotidiano escolar. Além disso, é importante analisar as imagens parietais utilizadas em outras disciplinas escolares que não somente as de ciências e de história do Brasil e, assim, identificar também os conteúdos, suas formas de organização, linguagens visuais e funções pedagógicas utilizados no ensino de geografia, educação moral e cívica, matemática, língua portuguesa, trabalhos manuais etc.

As imagens parietais permitem ainda revelar valores transmitidos, categorias sociais naturalizadas, construções sociais e discursos. Podem evidenciar questões de gênero, classe e raça; relações de poder; concepções ou modos de ver a natureza, o Brasil etc. Esta análise das imagens parietais a partir dos significados que tentaram ou de fato atribuíram ainda está por ser feita.

Além das pesquisas que ainda precisam ser conduzidas a respeito dos quadros parietais usados nas escolas brasileiras, também se faz necessário um esforço de preservação desse patrimônio, com a criação de bancos de dados que congreguem informações sobre estes dispositivos, digitalização das imagens parietais e trabalhos de restauração e conservação nas peças encontradas. A visita, realizada durante o estágio de doutorado sanduiche na Espanha, aos acervos dos Institutos de Enseñanza Secundaria Cardenal Cisneros, Isabel la Católica e San Isidro, em Madrid, que fizeram parte do projeto Ciencia y educación en los institutos madrilenos de enseñanza secundaria a través de su patrimonio cultural (1837-1936) – CEIMES, ressaltou a importância da realização de um trabalho conjunto entre acadêmicos, profissionais especializados de diversas áreas, professores escolares e alunos com o intuito de preservar estes importantes conjuntos de artefatos que descortinam aspectos da história da educação e das disciplinas escolares, da cultura escolar e também do patrimônio cultural, artístico e científico, brasileiro.

Referências bibliográficas

AZEVEDO, F. et al. *O manifesto dos pioneiros da educação nova (1932) e dos educadores (1959)*. Coleção educadores. Recife: MEC/ Fundação Joaquim Nabuco/ Ed. Massangana, 2010.

BARRA, V. M. da. *Da pedra ao pó: o itinerário da lousa na escola paulista do século XIX*. Dissertação de Mestrado em Educação: História e Filosofia da Educação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2001

BASTOS, M. H. C. Menezes Vieira e Rui Barbosa: Parceiros na gênese do projeto republicano para a educação brasileira. In: FARIA, L. M. (org.). *Pesquisa em História da Educação*. Perspectivas de análise. Objetos e fontes. Belo Horizonte: HG Ed, p. 45-68, 1999.

_____. Ferdinand Buisson no Brasil - Pistas, vestígios e sinais de suas ideias pedagógicas (1870-1900). *História da Educação*. ASPHE/ FaE/ UFPel, Pelotas (8), p. 79-109, set. 2000.

_____. Jardim de Crianças: o pioneirismo do Dr. Menezes Vieira (1875-1887). In: MONARCHA, Carlos (org.). *Educação da Infância Brasileira*. São Paulo: FAPES, 2001.

_____. *Pro Patria Laboremus*: Joaquim José de. Menezes Vieira (1848-1897). Editora EDUSF: Bragança Paulista/SP, 2002.

BASTOS, M. H. C., BUSNELLO, F. Pedagogia em Imagens. A Revista do Ensino/RS: entre imagens e discursos. In: V ANPEDSul Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul, 2004, Curitiba. *Pesquisa em Educação e Compromisso Social*. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do paraná, 2004.

BARBUY, H. *A exposição universal de 1889 em Paris*. Visão e representação na sociedade industrial. São Paulo: Edições Loyola, 1999.

BREDEKAMP, Horst, DÜNKEL, Vera, SCHNEIDER, Birgit. *The technical image: a history of styles in scientific imagery*. Chicago/ London: The University of Chicago Press, 2015.

BRAGHINI, K. M. Z. *O que os instrumentos científicos dos Museus Escolares nos contam sobre a educação dos sentidos, na passagem do século XIX para o século XX?* Relatório Técnico de Pós-Doutorado. Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

BENJAMIN, W. Magia e técnica, arte e política. Ensaio sobre literatura e história da cultura. *Obras escolhidas*. Vol. 1. São Paulo: Editora brasiliense, 1987.

BERGER, J. *Modos de Ver*. Edição inglesa de 1972. Disponível em: <https://paralelotrac.files.wordpress.com/2011/05/modos-de-ver-john-berger.pdf> (Última visualização em 20 de agosto de 2015).

BERNARDES, V. C. Arnaldo de Oliveira Barreto (1869-1925): atuação e produção para o ensino da leitura. In: MORTATTI, M. R. L., et al. (orgs). *Sujeitos da história do ensino de leitura e escrita no Brasil* [online]. São Paulo: Editora UNESP, p. 93-102, 2015. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/3nj6y/pdf/mortatti-9788568334362-07.pdf>>. Acesso em 28 de maio de 2017.

BEZERRA, J. A. B. Educação alimentar e a constituição de trabalhadores fortes, robustos e produtivos: análise da produção científica em nutrição no Brasil, 1934-1941. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 157-179, jan.-mar. 2012.

BITTENCOURT, C. M. F. *Livro didático e conhecimento histórico: uma história do saber escolar*. Tese (Doutorado) – Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993

BOCCHI, L. A. *A configuração de novos locais e práticas pedagógicas na escola: O museu escolar, os laboratórios e gabinetes de ensino no Colégio Marista Arquidiocesano de São Paulo (1908-1940)*. Dissertação (Mestrado) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política, Sociedade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

BREDEKAMP, H., DÜNKEL, V., SCHNEIDER, B. *The technical image: a history of styles in scientific imagery*. Chicago/ London: The University of Chicago Press, 2015.

BRESCIANI, M. S. M. *Londres e Paris no século XIX: O espetáculo da pobreza*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2004.

BROGLIE, L. A. *Leçons de choses*. Tome 1. Neuilly-Sur-Seine: Éditions Michel Lafon, 2014.

BROGLIE, L. A. *Leçons de choses*. Tome 2. Neuilly-Sur-Seine: Éditions Michel Lafon, 2012.

BUCCHI, M. Images of science in the classroom. Wall charts and science education, 1850-1920. In: PAUWELS, Luc (org.). *Visual cultures of science*. Rethinking representational practices in knowledge building and science communication. Hanover: Dartmouth College Press, 2006.

BUENO, J. B. G. *Representações iconográficas em livros didáticos de história*. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

CATTEEUW, K. *Als de muren Konder spreken... Schoolwandplaten en de geschiedenis van het Belgisch lager onderwijs*. Tese (Doutorado) - Faculdade de Psicologia e Ciências

da Educação - Centro de História da Educação da Katholieke Universiteit Leuven, Leuven, 2005.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*. 2. Porto Alegre, Pannomica, p. 177-254, 1990.

COSTA, E. V. da. O Material didático no ensino da História. *Revista de Pedagogia*. São Paulo, Universidade de São Paulo, n. 5 (10), Jul/ Dez, 1959.

DANE, J., EARLE S., VAN RUITEN, T. The material classroom. In: BRASTER, S., GROSVENOR, I., ANDRÉS, M. del M. P. *The black box of schooling: a cultural history of the classroom*. Brussels: P.I.E. PETER LANG, p. 263-276, 2011.

DARRÓZ, L. A., SCHELBAUER, A. R. A trajetória do método analítico para o ensino da leitura no Brasil. *Revista HISTEDBR* [online], Campinas, n.25, p.75 –85, mar. 2007. Disponível em: <http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/25/art07_25.pdf>. Acesso em 28 de maio de 2017.

DASTON, L., GALISON, P. *Objectivity*. Nova York: Zone Books, 2010.

ESCOLANO BENITO, A. Arquitetura como programa. Espaço, escola e currículo. In: ESCOLANO BENITO, A., VIÑAO FRAGO, A. *Currículo, espaço e subjetividade. A arquitetura como programa*. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 1998.

ESCOLANO BENITO, A. La educación em las exposiciones universales. *Cuestiones pedagógicas*, Sevilla, Secretariado de Publicaciones Universidad de Sevilla, n. 21, p. 149-170, 2011/ 2012.

EVANGELISTA, A. M. da C. A gente quer arroz, feijão, livros e discos: o Serviço Nacional de Alimentação da Previdência Social – SAPS (1940-1967). In: II Colóquio do Laboratório de História Econômica e Social. Micro História e os caminhos da História Social: Anais / II Colóquio do LAHES. Juiz de Fora: Clio Edições, 2008.

FARIA, J. B. de. *Exercícios Didáticos de História do Brasil* – Ensino Fundamental de 5ª a 8ª Séries. Relatório Final (Iniciação Científica) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política, Sociedade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

FARIA FILHO, L. M. Instrução Elementar no Século XIX. In: VEIGA, Cynthia Greive; LOPES, Eliane Marta Teixeira. *500 anos de educação no Brasil*. 2a ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

FLEMING, M. C. E. Artifact study: A proposed model. *Winterthur Portfolio*, Chicago, vol. 9, p. 153-173, 1974.

GUERRA, M. J. E. *Memória e materialidade no ensino liceal: um percurso pelo patrimônio e materiais didáticos do Liceu de Portalegre*. Dissertação de mestrado. Ciências da educação – Universidade de Lisboa, 2007.

HAMILTON, D. Sobre as origens dos termos classe e curriculum. In: *Teoria e educação*. Dossiê: História da Educação, n. 6. Porto Alegre, p. 33-52.

historywallcharts.eu

KEULLER, A. T. do A. M. *Os estudos físicos de antropologia no Museu Nacional do Rio de Janeiro: Cientistas, objetos, idéias e instrumentos (1876-1939)*. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em História Social – Departamento de História – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

KNAUSS, Paulo. O desafio de fazer História com imagens: arte e cultura visual. *ArtCultura*, Uberlândia, v. 8, n. 12, p. 97-115, jan.-jun. 2006.

LAWN, M. Sites of the future: comparing and ordering new educational actualities. In: LAWN, M. *Modeling the future: exhibitions and the materiality of education*. Oxford: Symposium books, 2009.

LIMA, Y. S. de. *A ilustração na produção literária* (São Paulo – década de 20). São Paulo: Instituto de Estudos Brasileiros – USP, 1985.

LOPES, R. J. N. *Captar a atenção, ilustrar a memória!* Viagem ao universo de mapas e outras imagens parietais do Liceu de Passos Manuel. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2004.

LOPES, R. J. N. A moral, mural! As ideias nos mapas e quadros parietais. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa, 2013.

LOURENÇO FILHO, M. B. *Introdução ao estudo da Escola Nova*. Obras completas de Lourenço Filho – Volume II. São Paulo: Cia. Melhoramentos de São Paulo, 1978.

LOURENÇO, M. C., WILSON, L. Scientific heritage: Reflections on its nature and new approaches to preservation, study and access. *Studies in History an Philosophy of Science* [online], 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.shpsa.2013.07.011>>. Acesso em 11 de maio de 2017.

MADI FILHO, J. M. I. Animais taxidermizados como materiais de ensino em fins do século XIX e começo do XX. Dissertação (Mestrado) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política, Sociedade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2013.

MARÍN, J. P. *El material científico para la enseñanza de la botánica en la Región de Murcia* (1837-1939). Tese (Doutorado) – Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales da Universidad de Murcia, 2014.

MENESES, Ulpiano Bezerra de. A Cultura material o estudo das sociedades antigas. In: *Revista De História da USP*. São Paulo, USP, n. 115, jul./dez., p. 103-117, 1983.

MESSEMBERG, C. G. A série Na roça, de Renato S. Fleury, na história do ensino da leitura no Brasil. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Educação – Faculdade de Filosofia e Ciência da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Marília, 2012.

MITCHELL, W. J. T. *Iconology: image, text, ideology*. Chicago/ Londres: The University of Chicago Press, 1987.

MUNAKATA, K. Que coisa é coisa das lições de coisas? In: OLIVEIRA, M. A. T. de. (org.). *Sentidos e sensibilidades: sua educação na história*. Curitiba: Ed. UFPR, 2012.

PACIORNIK, V. F. *A invenção da litografia*. O tratado de Alois Senefelder. Relatório de Iniciação Científica – Departamento de Artes Plásticas – Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

PASQUIM, FR. Ramon Roca Dordal (1854-1938) e Carlos Alberto Gomes Cardim (1875-1938) na história da alfabetização no Brasil. In: MORTATTI, M. R. L., et al. (orgs.). *Sujeitos da história do ensino de leitura e escrita no Brasil* [online]. São Paulo: Editora UNESP, p. 93-102, 2015. Disponível em: <<http://books.scielo.org/id/3nj6y/pdf/mortatti-9788568334362-06.pdf>>. Acesso em 28 de maio de 2017.

PEDRO, A. E. de. El diseño científico (siglos XV-XIX). Coleção *Historia de la ciencia y de la técnica*. Madrid: Ediciones Akal, 1999.

PETRY, M. G. Museu Escolar: o que dizem os inventários (Santa Catarina). In: PETRY, Marília Gabriela, SILVA, Vera Lucia Gaspar da (orgs.). *Objetos da escola*. Espaços e lugares de constituição de uma cultura material escolar (Santa Catarina – séculos XIX e XX). Florianópolis: Editora Insular, 2012.

PETRY, M. G., SILVA, V. L. G. Cultura Material da Escola: vestígios na produção veiculada nos Congressos Brasileiros de História da Educação. In: IX Congresso Iberoamericano de História da Educação Latino-Americana - Educação, Autonomia e Identidades na América Latina, 2009, Rio de Janeiro. IX Congresso Iberoamericano de História da Educação Latino-Americana - Educação, Autonomia e Identidades na América Latina. Rio de Janeiro: Quartet Editora & Comunicação Ltda, 2009.

PETRY, M. G., SILVA, V. L. G. da. Museu escolar: sentidos, propostas e projetos para a escola primária (século 19 e 20). *Hist. Educ.* [online], Porto Alegre, v. 17, nº 41, p. 79-101, 2013.

PIRES, L. C. Abaixo as armas! O discurso de neutralidade no debate a Primeira Guerra Mundial no Brasil (1914-1917). *Em tempo de histórias*, Brasília, n. 24, p. 21-37, jan./ jul. 2014.

POSSAS, H. C. G. Classificar e ordenar: os gabinetes de curiosidades e a História Natural. In: FIGUEIREDO, B. G., VIDAL, D. *Museus: Dos gabinetes de curiosidades à museologia moderna*, Belo Horizonte: Fino Traço, p. 159-170, 2013.

POZO ANDRÉS, M. del M. del. *Nacionalismo, globalización y cultura escolar: láminas murales para la enseñanza de la historia (1860-1939)*. Revista Mexicana de Historia de la Educación, Cidade do México, vol. 1, n. 1, p. 1-28, 2013.

RAZZINI, M. de P. G. Produção de livros didáticos e expansão da escola elementar em São Paulo: a Tipografia Siqueira e a Editora Melhoramentos. Relatório (Pós-Doutorado) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política, Sociedade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

REZENDE, L. L. *Do projeto gráfico ao ideológico – Indústria gráfica e cultura visual no século XIX*. Dissertação (Mestrado) – Departamento de Artes e Design da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

ROSE, G. *Visual methodologies*. An introduction to researching with visual materials. Los Angeles/ Londres/ Nova Deli/ Singapura/ Washington D.C./ Melbourne: Sage, 2016.

SALDANHA, A. R. B. *Práticas, redes e produções científicas dos naturalistas do Museu Bocage na Europa entre guerras (1914-1945)*. O património documental do Arquivo MUHNAC-UL. Relatório de estágio – Departamento de História – Escola de Ciências Sociais da Universidade de Évora, 2014.

SCHELBAUER, A. R. *A constituição do método de ensino intuitivo na província de São Paulo (1870-1889)*. Doutorado em Educação, História da Educação e Historiografia, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, 2003.

SILVA, C. M. da. Museus escolares do Estado de São Paulo (1879-1942). Dissertação (Mestrado) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: História, Política, Sociedade da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2015.

SILY, P. R. M. Práticas educativas do Museu Nacional do Rio de Janeiro no início do século XX. *Anais do Congresso Brasileiro de História da Educação*, 2008.

SILY, P. R. M. *Casa de ciência, casa de educação: Ações educativas do Museu Nacional (1818-1935)*. Tese (Doutorado) – Centro de Educação e Humanidades – Faculdade de Educação da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

SMITH, M. M. *Seeing the past*. Seeing, hearing, smelling, tasting, and touching in history. Berkeley/ Los Angeles: University of California Press, 2007.

SOBRAL, P. O. Um estudo sobre Nova cartilha analytico-synthétique (1916), de Mariano de Oliveira. *Revista de Iniciação Científica da FFC*, v. 7, n. 3, p. 343-356, 2007. Disponível em: <file:///C:/Users/vision/Downloads/179-616-1-PB.pdf>. Acesso em: 28 de maio de 2017.

SOUZA, R. F. de. *Templos de civilização: a implantação da escola primária graduada no Estado de São Paulo (1890-1910)*. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1998.

SOUZA, R. F. de. Inovação educacional no século XIX: A construção do currículo da escola primária no Brasil. *Cadernos Cedes*, São Paulo, n. 51, p. 9-25, 2000.

_____. História da Cultura Material Escolar: um balanço inicial. In: BENCOSTTA, Marcus Levy. *Culturas Escolares, Saberes e Práticas Educativas: itinerários históricos*. São Paulo: Editora Cortez, 2007, p. 163-189.

STURKEN, M., CARTWRIGHT, L. *Practices of looking*. An introduction to visual culture. Nova York: Oxford University Press, 2001.

THOMAS, K. *O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800*. São Paulo: Companhia das Letras, 1988.

UPHOFF, I. K. Europe and identity – Wall charts, history and European identity. In: INTERNATIONAL CONGRESS WALL CHARTS, HISTORY AND EUROPEAN IDENTITY. Würzburg: Forschungsstelle für historische Bildungsforschung: Schulwandbild” of the Universität Würzburg, 2009. Disponível em: <[http://historywallcharts.eu/congress/downloads/new_pdf/Ina_Europe%20and%20ident ity.pdf](http://historywallcharts.eu/congress/downloads/new_pdf/Ina_Europe%20and%20identity.pdf)>. Acesso em 25 de maio de 2017.

VALDEMARIN, Vera Teresa. *Estudando as Lições de Coisas*. Campinas: Autores Associados, 2004.

VALENTE, W. R. Lourenço Filho e o moderno ensino de aritmética: produção e circulação de um modelo pedagógico. *História da Educação* [online], Porto Alegre, vol. 18, n. 44, p. 61-77, set./ dez. 2014.

VECHIA, A., LORENZ, K. M. Programa de ensino da escola secundária brasileira: 1850-1951. Curitiba: Ed. do Autor, 1998.

VIEIRA, T. L. P. *Imprinta, uma gráfica para designers*. Dissertação (Mestrado) – Centro de Tecnologia e Ciências – Escola Superior de Desenho Industrial da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

VILLELA, H. de O. S. Da palmatória à lanterna mágica: A Escola Normal da Província do Rio de Janeiro entre o artesanato e a formação profissional (1868-1876). Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

VIDAL, D. Por uma pedagogia do olhar: os museus escolares no fim do século XIX. In: VIDAL, Diana, SOUZA, Maria Cecília (org.). *A memória e a sombra: a escola brasileira entre o Império e a República*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999, p. 107-116.

_____. Ensaio para a construção de uma ciência pedagógica brasileira: o Instituto de Educação do Distrito Federal (1932-1937). *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, vol. 77, n. 185, p. 239-158, jan./ abr. 1996.

_____. O Museu Escolar Brasileiro: Brasil, Portugal e a França no âmbito de uma história conectada (final do século XIX). In: LOPES, A., FARIA FILHO, L., FERNADES, R. *Para a compreensão histórica da infância*. Porto Alegre: Autentica, p. 199-220, 2004.

VIDAL, D., SILVA, V. L. G. da. Por uma história sensorial da escola e da escolarização. *Revista Linhas*, Florianópolis, v. 11, n° 02, p. 29-45, 2010.

Fontes

Periódicos:

BRAUNSCHVIG, M. El arte em la escuela. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, ano 38, n. 648, março 1914.

CORREIO PAULISTANO. São Paulo, 30 de agosto de 1928.

MACCURDY, R. Salvage those old maps and charts. *The journal of education*, vol. 134, n. 3/ 4, p. 91, mar./ abr. 1951. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/42799816>>. Acesso em: 22 de abril 2017.

REVISTA ESCOLAR. São Paulo: Orgam da Directoria Geral da Instrução Pública, ano 1, n. 2, 1925.

REVISTA DE ENSINO DA ASSOCIAÇÃO BENEFICENTE DO PROFESSORADO PÚBLICO DE SÃO PAULO. São Paulo: Typographia do Diario Official, ano 2, n. 2, jun. 1903.

REVISTA PEDAGÓGICA. Rio de Janeiro: Publicação mensal do Pedagogium, tomo 1, n. 4, 1891.

REVISTA PEDAGÓGICA. Rio de Janeiro: Publicação mensal do Pedagogium, tomo 2, n. 1, 1891.

REVISTA PEDAGÓGICA. Rio de Janeiro: Publicação mensal do Pedagogium, tomo 2, n. 2, 1891.

REVISTA PEDAGÓGICA. Rio de Janeiro: Publicação mensal do Pedagogium, tomo 3, n. 4, 1891.

REVISTA PEDAGÓGICA. Rio de Janeiro: Publicação mensal do Pedagogium, tomo 3, n. 18, 1892

REVISTA PEDAGÓGICA. Rio de Janeiro: Publicação mensal do Pedagogium, tomo 6, n. 34, 35, 36, 1894.

REVISTA PEDAGÓGICA. Rio de Janeiro: Publicação mensal do Pedagogium, tomo 7, n. 40, 41, 42, 1894.

REVISTA PEDAGÓGICA. Rio de Janeiro: Publicação mensal do Pedagogium, tomo 8, n. 43, 1895.

SÃO PAULO (Estado). Diário oficial do Estado de São Paulo. São Paulo: Imprensa Oficial, ano 77, n. 38, 28 de fevereiro de 1967.

SLUYS, A. Importancia de la cultura estética em la educación general del niño. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, ano 29, n. 549, dezembro 1905.

TEIXEIRA, A. S. As diretrizes da escola nova. *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, Madrid, ano 58, n. 885, p. 6-13, jan. 1934.

WESTPHAL, H. Pfurtscheller, Zoologische Wandtafeln. *Pedagogische Reform*. Hamburgo, n. 53, dez. 1908. p. 621.

Legislação:

BRASIL. Decreto n.º 33.156, de 25 de junho de 1953. Concede à Sociedade anônima “Librairie Hachette” autorização para funcionar na República.

SÃO PAULO (Estado). Lei n. 88 de 8 de setembro de 1892. Reforma a instrução pública do Estado. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1892/lei-88-08.09.1892.html>>. Acesso em 12 de maio 2017.

Programas de ensino:

SÃO PAULO (Estado). Decreto n.º 248, de 26 de julho de 1894. Aprova o regimento interno das escolas públicas. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1894/decreto-248-26.07.1894.html>>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n.º 1281, de 24 de abril de 1905. Aprova e manda observar o programma de ensino para as escolas modelo e para os grupos escolares. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1905/decreto-1281-24.04.1905.html>>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n.º 2944, de 8 de agosto de 1918. Aprova o regulamento para a execução da Lei n.º 1579, de 19 de dezembro de 1917, que estabelece diversas disposições sobre a Instrução Pública do Estado. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1918/decreto-2944-08.08.1918.html>>. Acesso em: 22 de maio de 2017. História do Brasil:

SÃO PAULO (Estado). Decreto n.º 3356, de 31 de maio de 1921. Regulamentação a Lei n.º 1450, de 8 de dezembro de 1920, que reforma a Instrução Pública. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1921/decreto-3356-31.05.1921.html>>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria dos Negócios de Educação e Saúde Pública. Departamento de Educação. Programa de ensino para as escolas primárias. Anexo – Programa mínimo para o curso primário. São Paulo: Serviço Técnico de Publicidade, 1941. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/99651>>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

VECHIA, A., LORENZ, K. M. Programa de ensino da escola secundária brasileira: 1850-1951. Curitiba: Ed. do Autor, 1998.

Relatórios:

ANNUARIO COMMERCIAL, INDUSTRIAL, AGRICOLA, PROFISSIONAL, ADMINISTRATIVO DA CAPITAL FEDERAL E DOS ESTADOS UNIDOS DO BRASIL. *Almanak Laemmert*. Rio de Janeiro: Officinas Typographicas do Almanak Laemmert, 1926.

ARQUIVOS do Instituto de Educação. Instituto de Educação. Rio de Janeiro: Universidade do Distrito Federal, 1936.

Relatorio. Delegacia Regional do Ensino de Botucatu, 1940.

Relatorio apresentado ao Sr. Dr. Cesario Motta Junior, secretario dos negocios do interior por Gabril Prestes, director da Escola Normal. São Paulo: Typographia do Diario Official, 1895.

Relatorio apresentado por Quintiliano José Sitrangulo, delegado regional. Delegacia Regional do Ensino de Bauru, 1933a.

Relatorio do director da Escola Normal. s.l: s.ed, 1893.

Relatorio do movimento letivo de 1933, apresentado ao Exmo. Snr. Dr. Francisco Azzi, D. D. Diretor Geral do Ensino, por João Teixeira de Lara, Delegado Regional. Delegacia Regional do Ensino de Botucatu, 1933b.

Relatorio dos Trabalhos Escolares de 1934, organizado pelo Delegado Regional do Ensino Prof. Dorival Dias Minhoto. Delegacia Regional do Ensino de Ribeirão Preto, 1934.

Relatorio Geral dos Trabalhos Escolares da Região de Jaboticabal apresentado pelo Prof. Dorival Dias Minhoto, Delegado Regional do Ensino. Delegacia Regional do Ensino de Jaboticabal, 1942.

Catálogos de materiais didáticos:

A. PICHLER VIUDA É HIJO (Viena). *Material pedagógico para la enseñanza de la Historia Natural*. Viena, [19--].

CULTURA EIMLER - BASANTA - HAASE (S.L.). *Catálogo de material pedagógico moderno*. Tomo 1. Madrid, 1925.

CULTURA EIMLER - BASANTA - HAASE (S.L.). *Catálogo nº 30. Material pedagógico moderno*. Madrid, 1934.

DEYROLLE, E. L'Enseignement des sciences naturelles dans les écoles primaires. Paris: Émile Deyrole, 1971.

E. STEIGER & CO. *Steiger's kindergarten catalogue*. A list of the most complete assortment of material, gifts, and occupations, Nova York, 1900.

ÉMILE DEYROLLE (Paris). Collections d'histoire naturelle pour l'enseignement secondaire. Paris, 1886.

ÉMILE DEYROLLE (Paris). Collections d'histoire naturelle pour l'enseignement secondaire. Paris, 1887.

ÉMILE DEYROLLE (Paris). Catalogue du musée scolaire et des collections d'histoire naturelle pour l'enseignement primaire. Paris, 1889.

ÉMILE DEYROLLE (Paris). Catalogue du musée scolaire et des collections d'histoire naturelle pour l'enseignement primaire. Paris, 1892.

ÉTABLISSEMENTS DEYROLLE (Paris). *Anatomie humaine, comparée et végétale*, Paris, 1938.

FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN. *Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln*, Braunschweig, 1880.

MAISON ÉMILE DEYROLLE, LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE (Paris). Catalogue du musée scolaire et des collections d'histoire naturelle pour l'enseignement primaire. Paris, 1893a.

MAISON ÉMILE DEYROLLE, LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE (Paris). Matériel d'enseignement des sciences naturelles dans les écoles normales primaires d'instituteurs et d'institutrices. Paris, 1893b.

MAISON ÉMILE DEYROLLE, LES FILS D'ÉMILE DEYROLLE (Paris). Catalogue de musée scolaire et des collections d'histoire naturelle pour l'enseignement primaire. Paris, 1894.

LES FILS D'ÉMILLE DEYROLLE (Paris). *Enseignement agricole*. Paris, 1897a.

LES FILS D'ÉMILLE DEYROLLE (Paris). *Fabrique du mobilier et du matériel scolaire pour les enseignements maternel, primaire, secondaire et supérieur*. Paris, 1897b.

LES FILS D'ÉMILLE DEYROLLE (Paris). Catalogue des cabinets d'histoire naturelle et d'anatomie et des collections diverses d'histoire naturelle. Paris, 1898.

LES FILS D'ÉMILLE DEYROLLE (Paris). *Mobilier et matériel scolaires*. Paris, 1925.

LES FILS D'ÉMILLE DEYROLLE (Paris). *Mobilier et matériel scolaires*. Paris, 1928.

LES FILS D'ÉMILLE DEYROLLE (Paris). *Mobilier et matériel d'enseignement*. Paris, 1934.

LES FILS D'ÉMILLE DEYROLLE (Paris). *Mobilier et matériel d'enseignement*. ERRATA. Paris, 1936.

LES FILS D'ÉMILLE DEYROLLE (Paris). *Catalogue du mobilier et matériel d'enseignement*. Paris, s.d.

MARTINUS NIJHOFF (Gravenhage). *Fondscatalogus van Martinus Nijhoff* (1853-1926). Gravenhage, 1927.

ROSSIGNOL, P. *Inventaire des éditions Rossignol, 1946-1972*. Cissé: Philippe Rossignol, 2008.

XUNTA DE GALICIA, CONSELLO DE CULTURA, EDUCACION E O.U (ed.). *A pedagogia intuitiva. As láminas educativas*. Museo Pedagógico de Galicia: Catálogo. Santiago de Compostela, [201-].

Banco de dados (online):

CATÁLOGO Colectivo del Patrimonio Bibliográfico Español. Disponível em: <<http://catalogos.mecd.es/CCPB/cgi-ccpb/abnetopac/O12147/IDb4dd8c2d/NT1?ACC=101>>. Acesso em: 16 de maio de 2017.

PATROMÓNIO Museológico da Educação. Inventário online. Disponível em: <<http://edumuseu.sec-geral.mec.pt/default.aspx>>. Acesso em: 16 de maio de 2017.

VERZAMELING in beeld. Catalogi. Disponível em: <<http://www.collectiontrade.nl/cms/index.php>>. Acesso em: 16 de maio de 2017.

Fotografias:

Album da Escola Normal e Annexas de São Paulo, 1908. Acervo CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos.

Album Photographico da Escola Normal de São Paulo, 1895. Acervo: CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos.

Caixa de fotografias nº18. Acervo: CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos.

Caixa de fotografias nº20. Acervo: CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos.

Caixa de fotografias nº28. Acervo: CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos.

Caixa de fotografias nº39. Acervo: CRE Mario Covas – EE Caetano de Campos.

Fotografias avulsas. Acervo: Biblioteca do Colégio São Luís.

Outros:

BARBOSA, R. Reforma do ensino primário e várias instituições complementares da Instrução Pública. *Obras completas de Rui Barbosa*. Volume X, tomo I. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1947a.

BARBOSA, R. Reforma do ensino primário e várias instituições complementares da Instrução Pública. *Obras completas de Rui Barbosa*. Volume X, tomo II. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1947b.

BARBOSA, R. Reforma do ensino primário e várias instituições complementares da Instrução Pública. *Obras completas de Rui Barbosa*. Volume X, tomo I. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1947b.

BUISSON, F. (dir.). *Dictionnaire de Pédagogie et d'Instruction Primaire*. Paris: Librairie Hachette, 1911. Disponível em: <<http://www.inrp.fr/edition-electronique/lodel/dictionnaire-ferdinand-buisson/>>. Acesso em: 16 de maio de 2017.

CALKINS, N. A. Primeiras Lições de Coisas. Tradução de Rui Barbosa. *Obras Completas de Rui Barbosa*. Volume XIII, Tomo I. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1887.

DIDEROT, D., ALAMBERT, J. R. *Encyclopédia, ou dicionário razoado das ciências, das artes e dos ofícios*. Volume 3: Ciências da Natureza. São Paulo: Editora da UNESP, 2015.

GUENTHER, K. *A naturalist in Brazil*. The flora and the fauna and the people in Brazil. Londres: George Allen & Unwin Ltd./ Museum Street, 1931.

LINNAUS, C. *Hortus cliffortianus*: plantas exhibens quas in hortis tam vivis quam siccis, hartecampi in Hollandia. Amstelaedami: Med. Doet. & Ac. Imp. N. C. Soc., 1737.

Trabalhos de alunos. Acervo: CMEB- ISERJ.

Anexos

CRE Mario Covas – E.E. Caetano de Campos

Título da série	Pfurtscheller's Zoologische wandplatten	-
Autor da série/ Ilustrador	Paul Pfurtscheller/ Paul Pfurtscheller	?
Fabricante	Martinus Nijhoff (Haia/ Holanda)	Antonio Vallardi Editore (Milão/ Itália)
Impressão	Friedrich Speri; Württ, Kunstdruck A.G.; Emil Hochdanz A.G./ Áustria (Viena); Alemanha (Stuttgart)	?
Datas	1905-1955 (circlação da coleção pelo mundo); 1927-1934 (comprada pelo Caetano de Campos)	?
Dimensão (XxY)	1,30x1,40m	0,76x0,98m
Cor	Colorido	Colorido
Idioma	Latim (nome científico)	Italiano
Disciplina de referência	Zoologia	Anatomia/ Fisiologia
Nº de quadros na série	38	?
Nº de quadros no acervo	19	4
Quadros existentes no acervo	2. Lamellibranchiata. Unio; 5. Echinodea; 7. Cephalopoda. Sepia officinalis; 8. Mollusca; 9. Cestodes (taenia solium); 14. Spongiae (Porifera) II. Euspongia off; 16. Hirudinei. Hirudo medicinalis; 17. Infusoria (Ciliata); 19. Aves I. (Situs viscerum). Columba; 21. Myriophoda. Lithobius; 23. Lepidoptera. Pieris brass. I; 24. Lepidoptera. Pieris brass. II; 28. Mammalia. Mus dec; 30. Apis mellifica. II; 31. Diptera I. Musca domestica; 33. Chaetopoda I. Lumbricus; 34. Ophidia II. Vipera berus; 35. Sauria. Lacerta agilis; 37. Coleptera. Melontha vulgaris.	Músculo e esqueleto; Órgãos; Órgãos da cabeça; Sistema circulatório.

-	Corpo Umano (Corpo humano - Vallardi)	Musée Scolaire pour Leçons de Choses
?	?/ G. Gagliardi	Émile Deyrolle (acredito que apenas de algumas)
Antonio Vallardi Editore (Milão/ Itália)	Antonio Vallardi Editore (Milão/ Itália)	Émile Deyrolle (Paris/ França)
?	?	Imp. Monrocq (Paris/ França)
?	?	Primeiras décadas do século XX/ Década de 1930
0,76x0,98m	0,76x0,98m	0,47x0,59
Colorido	Colorido	Colorido
Italiano	Italiano	Francês
Botânica	Anatomia-Fisiologia	Lições de Coisas
?	?	*
1	1	12
Ciliegio (fiore e fruto).	1. Corpo Umano.	84. Insectess nuisibles aux arbres fruitiers; 90. Mollusques et rayonnés; 91. Crustacés et arachnides; 96. Oiseaux utiles - Insectivores, passereaux, fissirostres, dentirostres. 97. Oiseaux - Passereaux; 98. Oiseaux - Échassiers, palmipèdes, gallinacés; 100. Mammifères - Cétacés; 104. Mammifères - Carnassiers et rongeurs; 18. Histoire Naturelle - Règne Végétal (Plantes) - Acotylédones; 52. Champignons comestibles; 2. Histoire Naturelle - Homme - Organes des Senses; 76 - Poils Textiles des ruminantes.

Museu Escolar Brasileiro	Tableaux d'Histoire Naturelle
Emile Deyrolle	M. Gaston Bonnier
Émile Deyrolle (Paris/ França)	Les Fils D'Émile Deyrolle, Éditeurs (Paris/ França)
?	Imp. Gaillac-Monrocq et Cie. (Paris/ França)
Década de 1890 (Chegou ao Brasil em 1893-1894)	A série circulou com este nome entre 1897 e cerca de 1934, no entanto, não sei ao certo quando foi comprado pela escola
0,47x0,59	0,88x1,25
Colorido	Colorido
Português	Francês
Lições de Coisas	História Natural
*	70 ou 82
3	52
6B - Mamíferos - Mammalicos; 9B - Mamíferos - Pachydermas; ? - Molluscos, Annelides, Radiado.	1. Squelette humain; 2. Système digestif de l'homme; 3. Système respiratoire et Système Nerveux; 4. Système respiratoire et Système Nerveux; 5. Cranes de carnivore, de rongeur, de ruminant; 6. Squelette de lapin; 7. Squelette de chat; 8. Squelette de chauve-souris; 9. Squelette de cheval; 10. Estomac de ruminant; 11. Squelette de phoque, Squelette de dauphin; 12. Squelette de coq; 13. Caracteres des divisions des oiseaux; 14. Développement de l'oeuf du poulet - Métamorphoses de la grenouille; 18. Mollusques, Rayonnés; 19. Anatomie sommaire de l'abeille; 20. Anatomie sommaire de l'écrevisse; 21. Anatomie sommaire de l'escargot; 22. Animaux Rayonnés; 23. Protozoaires; 24. Graine, germination; 27. Feuilles; 28. Fleurs; 29. La giroflée; 30. Le coquelicot; 31. Renonculacées; 32. La fraiser; 33. Le pois; 34. Le vigne; 35. La Carotte; 36. Rubiacées; 37. La primevère - Primula officinalis (Primulacées); 38 - Le pomme de terre; 40. La linare; 41. Lamier blanc; 42. La grande marguerite; 44. La chicorée; 45. Le chêne; 46. Le lis - Lilium Candidum (Liliacées); 47. L'iris; 48. L'orchis; 49. Palmiers; 50. Le blé; 51. Le pin; 52. Cryptogames (Fougère, Prêle, Mousse); 53. Cryptogames; 54. Plantes parasites; 55. Anatomie de la racine; 56. Anatomie de la tige; 58. Reproduction des cryptogames a racines (cryptogames vasculaires); 59. Reproduction des cryptogames sans racine (muscinées); 60. Reproduction des cryptogames sans racines (algues et champignons).

-	-
?	Dom Gaspar Lefebvre/ Jozef Speybrouck (Jos Speybrouck)
Revista de Educación de Buenos Aires (Buenos Aires/ Argentin)	Apostolat Liturgique Abbaye de St André, Lophem-lez-Bruges (Bruges/ Bélgica)
?	Chromotith. J. L. Goffart S.A. (Bruxelas/ Bélgica)
Revista de Educação durou entre 1956-1974	Placas produzidas em 1923-1924; em 1939 placas foram vendidas em países da América Latina
0,75x0,55m	0,41x0,61
Colorido	Colorido
Espanhol	Francês
Zoologia	Ensino religioso
?	?
1	10
24. Castor.	19. Dimanche dan l'Octave de l'Épiphanie (Domingo, Oitava da Epifania); 21) 2me Dimanche après l'Épiphanie (2º Domingo após a Epifania); 37. 1er Dimanche du Careme (1º Domingo da Quaresma); 49. Dimanche des Rameaux (Domingo de Ramos); 52. Dimanche in Albis - Deuxième apparition de Jésus au Cénacle (II) (Domingo em Albis - Segunda aparição de Jesus no Cenáculo); 55. Quatrième Dimanche après Pâques (Quarto domingo depois da Páscoa); 57. Cinquième Dimanche après Pâques (Quinto domingo depois da Páscoa); 61. Dimanche dans l'Octave de l'Ascension (Domingo, Oitava da Ascensão); 91. Douzième Dimanche après la Pentecôte - Le bom Samaritain (Duodécimo Domingo depois do Pentecostes - O bom Samaritano); 99. Quinzième Dimanche après la Pentecôte - La Veuve de Naïm (Décimo quinto domingo depois do Pentecostes - A Viuva de Naim).

-	-	Planches murales d'histoire naturelle
João Odílio Teixeira Filho (orientação e revisão)	Aggêu José Nönoya Filho, Natanael Alves da Silva, Manuel Salvador da Silva, Valdecir B. de Lima (equipe técnica); João Odílio Teixeira Filho (orientação e revisão)/ Aggêu José Nönoya Filho, Natanael Alves da Silva, Manuel Salvador da Silva, Valdecir B. de Lima (equipe técnica)	P. Gervais; Henry Gervais
Editorial Focus Ltda. (São Paulo/ Brasil)	Editorial Focus Ltda./ Polimapas Editora Ltda. (São Paulo/ Brasil)	G. Masson, Editeur (Paris/ França)
?	?	Imp. Monrocq (Paris/ França)
Pós 1950	Pós 1950	Final do século XIX e início do XX
1,11x0,84m	0,83x0,93	0,65x0,90m
Colorido	Colorido	Colorido
Português	Português	Francês
Anatomia-Fisiologia	Anatomia-Fisiologia	História Natural
-	-	?
9	5	6
Corpo Humano.	O esqueleto.	Órgão da visão; Circulação linfática; Faringe e laringe; Artrópodes; Caules; Flor; Raízes.

-	Esqueleto humano	Quadros de anatomia
?/ Paulo Rocha Pinto	?/ Paulo Rocha Pinto	?
Casa Especializado Mapas - Biagio B. Gagliardi (São Paulo/ Brasil)	Brasil S.A. Indústrias Graphicars - F. Lanzara (São Paulo; Rio de Janeiro/ Brasil)	Edições Melhoramentos/ Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Casa Especializado Mapas - Biagio B. Gagliardi (São Paulo/ Brasil)	Brasil S.A. Indústrias Graphicars - F. Lanzara (São Paulo; Rio de Janeiro/ Brasil)	Edições Melhoramentos/ Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
?	Pós 1950	1952
0,79x0,56m	0,56x0,79m	0,57x1,52m
PB	PB	Colorido
Português	Português	Português
Anatomia-Fisiologia	Anatomia-Fisiologia	Anatomia-Fisiologia
-	-	?
1	4	1
Esqueleto humano - vista anterior, vista posterior.	Esqueleto humano - vista anterior (2 exemplares); Esqueleto humano - vista posterior (2 exemplares).	1. O esqueleto humano.

A fauna brasileira	Quadros para o Ensino Intuitivo
Conrado Guenther (org.); Paulo Schirch (concebido)/ Francisco Richter; Paulo Sandig; Walter Dittrich	Renato Sêneca Fleury/ Ernesto Klasing
Comp. Melhoramentos de São Paulo (Weiszllog Irmãos Inc.) (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Comp. Melhoramentos de São Paulo (Weiszllog Irmãos Inc.) (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Produzida nas décadas de 1920 e 1930	?
1,32x0,85m	0,56x0,79m / 0,54x0,70m
Colorido	Colorido
Português	Português
Zoologia	Lições de Coisas
20	20
74	39
<p>1) Passaros - 1ª edição (ex. 1, 2, 5); 1) Pássaros - 2ª edição (ex. 3, 4); 2) Passaros - 1ª edição (ex. 1, 3, 4); 2) Pássaros - 2ª edição (ex. 2); 3) Passaros - 1ª edição (ex. 1, 3, 5, 6, 7); 3) Passaros - 2ª edição (ex. 2, 4, 8); 4) As lindas aves do Amazonas - 1ª edição (ex. 1, 2, 3); 5) Corujas e galinhas - 1ª edição (ex. 1, 2, 4); 5) Corujas e galinhas - 2ª edição (ex. 3, 5); 6) Aves aquáticas e paludículas - 1ª edição (ex. 1, 4);</p> <p>6) Aves aquáticas e paludículas - 2ª edição (ex. 2, 3, 5); 7) Aves de rapina e de sertão - 1ª edição (ex. 1, 3, 5, 7); 7) Aves de rapina e de sertão - 2ª edição (ex. 2, 4, 6); 8) Edentados, marsupiais, tapirus, suínos - 1ª edição (ex. 1, 2, 3); 9) Ungulados e roedores - 1ª edição (ex. 1, 2); 9) Ungulados e roedores - 2ª edição (ex. 3); 10) Carnívoros - 1ª edição (ex. 1, 2); 10) Carnívoros - 2ª edição (ex. 3); 11) Simios platyrrhinos ou macacos americanos - 1ª edição (ex. 1, 3); 11) Simios platyrrhinos ou macacos americanos - 2ª edição (ex. 2); 12) Cobras - 1ª edição (ex. 2, 4); 12) Cobras - 2ª edição (ex. 1, 3); 16) Batráquios - 1ª edição (ex. 3, 4, 6); 16) Batráquios - 2ª edição (ex. 1, 2, 5); 17) Peixes de água doce - 1ª edição (ex. 1, 2, 3); 18) Peixes do mar - 1ª edição (ex. 1, 2, 3, 4); 19) Insetos I - 1ª edição (ex. 1, 3, 4); 19) Insetos I - 2ª edição (ex. 2); 20) Insetos II - 1ª edição (ex. 1, 2, 3, 4).</p>	<p>1) O café (1 exemplar, do 17.1); 2) O algodão (2 exemplares); 3) A canna (2 exemplares); 4) A borracha (2 exemplares); 5) O arroz (2 exemplares); 6) O milho (2 exemplares); 7) O matte (2 exemplares); 8) O cacau (2 exemplares); 9) O côco (2 exemplares); 10) O fumo (2 exemplares); 11) Oleos vegetais (2 exemplares); 12) Produtos tropicais (2 exemplares); 13) O trigo (2 exemplares); 14) A seda (2 exemplares); 15) Insectos nocivos (2 exemplares); 16) Amigos da lavoura (2 exemplares); 17) Madeiras de lei (2 exemplares); 18) Ferro e manganês (2 exemplares); 19) Pedras preciosas (2 exemplares); 20) O ouro (2 exemplares).</p>

Quadros para o Ensino Intuitivo - Coleção Riquezas Vegetais	Quadros Riquezas Animais
Renato Sêneca Fleury/ Ernesto Klasing	?/ Ernesto Klasing
Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Pós 1948	Pós 1940
0,56x0,79m/ 0,56x0,79m	0,56x0,79m
Colorido	Colorido
Português	Português
Lições de Coisas	Lições de Coisas
8	?
18	6
1) O café (2 exemplares); 2) O algodão (2 exemplares); 3) A cana-de-açúcar (3 exemplares); 4) A borracha (2 exemplares); 5) O arroz (2 exemplares); 6) O milho (2 exemplares); 7) O cacau (2 exemplares); 8) Madeiras de lei (3 exemplares).	1) Bovinos; 2) Suínos; 3) Galinhas; 4) Marrecos e patos; 5) Ovinos (exemplares); 6) Equinos e asininos.

-	Quadros da História Pátria para o curso primário
?	R. Haddock Lobo (Texto de R. Haddock Lobo)/ Fernando Dias da Silva; Ernesto Klasing
Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Década de 1930	Pós 1940
0,47x0,59m	0,56x0,79m (2mm)/ 0,56x0,79m
Colorido	Colorido
Português	Português
História do Brasil	História do Brasil
26	20
26	50
1) Descobrimento do Brasil; 2) Os primeiros factos da história pátria; 3) A colonização; 4) Os jesuítas; 5) O domínio holandês; 6) Insurreição geral contra os holandeses; 7) A guerra holandesa - a libertação; 8) As bandeiras; 9) Os martyres da independência; 10) A abertura dos portos; 11) A reacção nativista; 12) A independência; 13) O Brasil imperio; 14) A confederação do equador; 15) A regencia e o 2º reinado; 16) As aspirações liberais; 17) O começo da guerra contra Lopes; 18) A guerra do Paraguay - A vitória; 19) A redenção dos captivos; 20) A republica; 21) A consolidação da republica; 22) A republica - Os governos civis; 23) O governo Rodrigues Alves; 24) Os ultimos presidentes; 25) Pela gloria do Brasil; 26) Historia da bandeira.	1) Os descobrimentos (3 exemplares); 2) Os indígenas (2 exemplares); 3) Capitánias e Governos Gerais (2 exemplares); 4) Invasões estrangeiras (2 exemplares); 5) Bandeirantes (4 exemplares); 6) Os mártires da independência (4 exemplares); 7) D. João VI (2 exemplares); 8) Independência (3 exemplares); 9) O primeiro reinado (1822-1831) (2 exemplares); 10) A regência e a maioridade (2 exemplares); 11) O começo do segundo reinado (2 exemplares); 12) A Guerra do Paraguai (2 exemplares); 13) A abolição (2 exemplares); 14) A república (2 exemplares); 15) Presidentes da república (2 exemplares); 16) Evolução literária (4 exemplares); 17) Evolução artística (2 exemplares); 18) Evolução dos transportes (2 exemplares); 19) Evolução das ciências (4 exemplares); 20) Economia nacional (2 exemplares).

-	Alimentação - Quadros para uso nas escolas	Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética
CMSP	Hélion Póvoa/ Dante Costa	Arnaldo de Oliveira Barreto, Mariano de Oliveira e Ramon Roca Dordal (1); Arnaldo de Oliveira Barreto (2); Jucy Neiva (3)/ Franta Richter (ou F. Richter, Franz Richter, Francisco Richter)
Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Edições Melhoramentos (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Edições Melhoramentos (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
1948 (circulou entre 1921 e 1956)	Após o final da década de 1940	Entre 1915 e 1955
0,75x1,19m	0,57x0,78m	0,57x0,48m
Colorido	Colorido	Colorido
Português	Português	Português
Geografia	Higiene	Português
?	12	?
1	12	18
Iniciação geográfica.	1) Educação alimentar - um apostolado nacional; 2) Vida e alimento; 3) Grupos alimentares; 4) Alimentos de construção - proteínas; 5) Alimentos de construção - sais minerais; 6) Alimentos de combustão; 7) Alimentos de proteção; 8) Alimentos de importante valor nutritivo; 9) A hora da refeição; 10) Males por falta de cuidados na alimentação; 11) Regras práticas; 12) Dez regras de ouro.	Coleção colada no papel cartão grosso: 2. A manina, a boneca, o gato e o cachorro; 3. Crianças brincando com cachorro; 8. Animais na floresta/ Coleção colada no papel cartão fino: Menina brincando de boneca; ?. Crianças brincando com cachorro; ?. Animais no celeiro; A menina, o cachorro e a mulher ordenhando a vaca; ?. Menino sentado na ponte; A escola/ Coleção solta: 4. Menino resgatando o cachorro; 5. Crianças colhendo verduras; 6. A praia; 7. Menina fugindo de gansos; 10. Aula de trabalhos manuais; 12. Crianças na porteira; 13. A menina e o sapateiro; 14. Animais na fazenda; 16. Menino sentado na ponte.

-	Mapas para o ensino de aritmética	Série Histórica
?	Lourenço Filho (reorganizado por)	?/ Jorge Ticey; Glenda Cruz
Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Revista do Ensino do Rio Grande do Sul (Porto Alegre/ Brasil)
Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)	?
1948	Pós 1930	Entre 1951 e 1956
1,25x0,70m	0,58x0,72m	0,56x0,79m
Colorido	PB	Colorido
Português	Português	Português
Matemática	Matemática	História do Brasil
-	40	22
1	40	18
Sistema Métrico.	Quadros de nº 1-40.	2) - (sem título) (catequese e civilização dos índios, segundo Maria Helena Câmara Bastos); 5) Descobrimentos do século XV; 6) Descobrimento da América; 7) Descobrimento do Brasil; 8) Brasil Indígena; 9) Brasil colônia; 10) Capitânias hereditárias; 11) Governo Geral do Brasil; 12) Invasões estrangeiras; 13) Movimentos nativistas; 14) D. João VI no Brasil; 15) Independência; 17) Primeiro Reinado; 18) Regência; 19) Lutas - Regência e I Reinado; 20) D. Pedro e o II Reinado; 21) República; 22) Bandeiras do Brasil.

Suplemento didático da Revista do Ensino	Os nossos dentes
?	?
Revista do Ensino da Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Rio Grande do Sul/ Edições Tabajara (Porto Alegre/ Brasil)	? (Brasil)
?	?
1957-1978	?
0,91x0,65m	0,35x0,55m
Colorido	Colorido
Português	Português
Multidisciplinar	Higiene
?	10
27	10
127. Acidentes geográficos (2 exemplares); 128. Corpo humano (1º da série) - Ossos - Alicerces do nosso corpo (ed. 1) (3 exemplares); 128. Corpo humano (1º da série) - Ossos - Alicerces do nosso corpo (ed. 2) (2 exemplares); 129. Ficando coletivos; 130. A vida brasileira na época colonial II (2 exemplares); 131. Corpo humano (2ª série) - Aparelho digestivo/ Aparelho circulatório/ Aparelho urinário/ Aparelho genital (4 exemplares); 132. Jogos sobre atributos; 135. Você conhece os símbolos da nossa pátria?; 136. Conhecendo nossa história - D. João VI no Brasil - 1808-1821; 138. Conhecendo nossa história - Independência - 1822 (2 exemplares); 139. Análise sintática; 141. Nos transportes o homem emprega...; 142. O trânsito na comunidade (2 exemplares); 143. Conhecendo nossa história - Regências - 1831-1840; 144. Conhecendo nossa história - II Reinado (1840-1889) - 1ª parte; 146. Conhecendo nossa história - I Reinado (1822-1831); ?. Corpo humano (3º da série) - Sistema Nervoso Central.	2) Os dentes temporários ou de leite; 3) Os dentes permanentes; 4) Como os dentes são construídos; 5) Como os dentes são destruídos; 6) Como os dentes são destruídos; 7) Os dentes cariados oferecem perigo; 8) Como se podem perder os dentes; 9) Consequências da falta de cuidado com os dentes; 10) Dez regras básicas para ter bons dentes.

-	Mural pedagógico brasileiro - Símbolos nacionais	-
?	Douglas Michalany, Ciro de Moura Ramos (Comentários históricos)/ José Gomes dos Santos	?
?	Gráfica - Editora Michalany S.A. (São Paulo/ Brasil)	Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (Rio de Janeiro/ Brasil)
?	Gráfica - Editora Michalany S.A. (São Paulo/ Brasil)	Off. Graph. Mauá (Rio de Janeiro/ Brasil)
?	Década de 1970	1941
0,51x0,67m	0,55x0,84m	?
Colorido	Colorido	Colorido
Português	Português	Português
Geografia	Instrução Moral e Cívica	Instrução Moral e Cívica
10	13	-
10	13	1
1) A geografia do petróleo;2) O petróleo no subsolo;3) Procurando o petróleo;4) Perfurando o poço;5) A conservação do petróleo;6) Decompondo o petróleo;7) Reagrupando moléculas;8) O transporte do petróleo;9) Petróleo e civilização;10) Energia, tempo e espaço.	1) Bandeira nacional; 2) Apresentação da bandeira nacional; 3) Evolução histórica das bandeiras I; 4) Evolução histórica das bandeiras II; 5) Desenho modular da bandeira nacional; 6) Armas nacionais/ Selo nacional; 7) Hino nacional brasileiro; 8) Hino à bandeira nacional; 9) Hino da independência; 10) Hino da proclamação da república; 11) Canção do marinheiro/ Canção do Exército/ Hino dos aviadores brasileiros/ Ardor do inante; 12) Patrono das Forças Armadas/ Patrono do Serviço Militar; 13) Mandamentos cívicos.	Bandeiras do Brasil.

Pontos de bordado - Ancora	-	-
?	?	?
Cia. Brasileira de Linhas para Coser - São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Cia. Brasileira de Linhas para Coser - São Paulo (São Paulo/ Brasil)	Instituto Veterinário Rhodia-Mérieux S.A. (São Paulo/ Brasil)
Ypiranga	Ypiranga (São Paulo; Rio de Janeiro/ Brasil)	?
?	?	Pós 1969 (criação do Instituto)
0,68x0,85m	0,68x0,85m	0,73x1,10m
Colorido	Colorido	Colorido
Português	Português	Português
Trabalhos Manuais	Trabalhos Manuais	Ensino agrícola
?	-	-
2	1	1
Primeira série de pontos; Segunda série de pontos.	Pontos de crochê - Corrente.	As doenças mais importantes da avicultura.

-	-	-
?	?	?
Editôra Artenova Ltda. (Rio de Janeiro/ Brasil)	Bahia Editora Ltda. (São Paulo/ Brasil)	Pasta dentrífica Odol (Brasil)
?	?	?
Publicado entre 1969-1974	Publicado entre 1969-1974	?
0,55x0,75m	0,73x0,85m	760x980m
Colorido	Colorido	Colorido
Português	Português	Português
Instrução Moral e Cívica	Instrução Moral e Cívica	Higiene
-	-	-
1	1	1
O quadro existente no acervo é: Mapa histórico - A revolução de março - Presidente da República.	O quadro existente no acervo é: Mapa histórico - República Federativa do Brasil - Presidentes e Vice-Presidentes.	A dentadura humana.

-	Panteão Nacional
?/ José Wasth Rodrigues	CMSP/ José Lanzellotti
? (Brasil)	Cia. Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Gráfica Weiss e Cia. Ltda. (São Paulo/ Brasil)	Cia. Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Década de 1930	?
0,73x0,53m	0,35x0,50m
Colorido (6 cores)	Colorido
Português	Português
História do Brasil	Instrução Moral e Cívica
-	?
1	49
Esta he a carta verdadeira da revolução que houve no Estado de São Paulo no anno de MCMXXXII.	Alberto Santos Dumont - Pai da aviação; Ana Maria Ribeiro da Silva - Anita Garibaldi; Antônio Carlos Gomes; Antônio de Castro Alves; Antônio Francisco Lisboa - Aleijadinho; Antônio Gonçalves Dias; Antônio Raposo Tavares; Bartolomeu Bueno da Silva - Anhangüera; Bartolomeu Lourenço de Gusmão - Padre voador; Benjamin Constant Botelho de Magalhães; Cândido Mariano da Silva Rondon; Cândido Portinari; Castelo Branco; Costa e Silva; D. João VI; D. Pedro I; D. Pedro II; Dr. Carlos Ribeiro Justiniano das Chagas; Dr. Emílio Ribas; Dr. Euríclides de Jesus Zerbini; Felipe dos Santos Freire; Floriano Vieira Peixoto; Francisco Manuel Barroso da Silva - Almirante Barroso; Frei Joaquim do Amor Divino Rabelo Caneca; Graciliano Ramos; Heitor Villa-Lobos; Irineu Evangelista de Souza - Barão de Mauá; Joaquim Maria Machado de Assis; Joaquim Marques Lisboa - Tamandaré; José Bonifácio de Andrade e Silva; José Carlos do Patrocínio; José da Silva Lisboa - Visconde de Cairú; José Ferraz de Almeida Júnior; José Maria da Silva Paranhos - Barão do Rio Branco; José Martiniano de Alencar; José Martins Fontes; José Vieira Couto de Magalhães; Manuel de Borge Gato; Manuel Deodoro da Fonseca - Marechal Deodoro da Fonseca; Maria Quitéria de Jesus Medeiros; Osvaldo Gonçalves Cruz; Padre José de Anchieta; Padre José Maurício Nunes Garcia; Pedro Álvares Cabral; Pedro Américo de Figueiredo e Melo; Princesa Isabel; Prudente José de Moraes Barros; Rui Barbosa; Vital Brasil Mineiro da Campanha.

Museu Escolar Industrial para Lições de Coisas
?
Les Fils D'Émile Deyrolle, Éditeurs (Paris/ França)
Imp. Monrocq (Paris/ França)
Primeiras décadas do século XX/ Pós 1934
0,47x0,59
Colorido
Português
Lições de Coisas
8
41
<p>4B. Corte do corpo humano; 77B. Musculos do corpo humano - Face posterior; 79B. Órgãos da digestão; 313B. Osteologia humana - Conformação, Estructura e Desenvolvimento dos Ossos; 314B. Osteologia humana; 315B. Os teologia humana - Mão, pé e articulações; 330B. Circulação do sangue; 335B. A pelle - Órgão do tacto; 342B. Homem - Órgãos dos sentidos; 352B. O ouvido - Órgão da audição; 359B. A voz - Órgãos da phonação; 16bisB. Mammiferos - Roedores; 17quaterB. Mammiferos - Proboscidianos, Pachydermes; 24B. Insectos - Abelhas; 84B. Mammiferos - Carnivoros; 85B. Mammiferos - Ruminantes; 88B. Mammiferos - Proboscidianos, Pachydermes; 88bisB. Mammiferos - Edentata, Marsupialia; 89bisB. Passaros - Rapaces; 92quaterB. Vermes; 92bisB. Molluscos - Cephalopodes; 94B. Crustaceos; 94bisB. Crustaceos; 94quaterB. Echinodermos; 287B. Protozoarios - Rhizopodos; 289B. Protozoarios - Infusores cheios de celha e Infusores tentaculares; 291B. Microbios ou bacteriaceas; 292B. Microbios ou bacteriaceas; 293B. Microbios pathogenicos; 294B. Microbios pathogenicos; 102B. Mineralogia; 103B. Fosseis - Terrenos primarios; 33B. Ramia; ?. Ramia; ?. Ramia; 59B. O zinco; 63B. Forno para as olarias; 65B. Forno para as porcelanas; 67B. A industria vidreira; 69B. A hulha; 73B. O papel;</p>

CMEB-ISERJ

Título da série	Ausländische Kulturpflanzen in farbigen Wandtafeln (Wohlfeile Ausgabe I&II)
Autor da série/ Ilustrador	Hermann Zippel (editado por)/ Carl Bollmann
Fabricante	Friedrich Vieweg & Sohn (Braunschweig/ Alemanha)
Impressão	Carl Bollmann; J. L. Reuss Gera (Lith. Art. Inst.) (Alemanha)
Datas	Final do século XIX e início do XX
Dimensão (XxY)	0,58x0,74m
Cor	colorido
Idioma	Alemão
Disciplina de referência	Botânica
Nº de quadros na série	24
Nº de quadros no acervo	23
Quadros existentes no acervo	Gabinete I - Quadro 2 (Chinesischer Theestrauch); Gabinete I - Quadro 3 (Krautige Baumwolle); Gabinete I - Quadro 4 (Ceylonischeer Zimtbaum); Gabinete I - Quadro 5 (Schwarzer Pfeffer); Gabinete I - Quadro 6 (Nelkenpfeffer); Gabinete I - Quadro 7 (Gewürznelkenbaum); Gabinete I - Quadro 8 (Echter Ingwer); Gabinete I - Quadro 9 (Echter Muskatnussbaum); Gabinete I - Quadro 10 (Echtes Zuckerrohr); Gabinete I - Quadro 11 (Flachblattrige Vanulle); Gabinete I - Quadro 12 (Achter Kakaobaum); Gabinete II - Quadro 1 (Echte Kokospalme); Gabinete II - Quadro 2 (Gemeine Dattelpalme); Gabinete II - Quadro 3 (Echte Sagopalme); Gabinete II - Quadro 4 (Drachen-Rotang); Gabinete II - Quadro 5 (Gemeines Bambusrohr/ Gemeiner Reis); Gabinete II - Quadro 6 (Virginischer Tabak/ Kapselfrüchtige Jute); Gabinete II - Quadro 7 (Kautschukbaun/ Guttaperchabaum); Gabinete II - Quadro 8 (Gemeiner Ölbaum); Gabinete II - Quadro 9 (Echter Brotfruchtbaum); Gabinete II - Quadro 10 (Gemeiner Feigenbaum); Gabinete II - Quadro 11 (Banane); Gabinete II - Quadro 12 (Batate).

Plantas de cultivo extranjeras
Hermann Zippel (editado por)/ Carl Bollmann
Friedrich Vieweg & Sohn (Braunschweig/ Alemanha)
?
Final do século XIX e início do XX
0,58x0,74m
colorido
Espanhol
Botânica
22
19
Gabinete I - Quadro 1 (Algodón herbáceo); Gabinete I - Quadro 2 (Tabaco de Virginia); Gabinete I - Quadro 3 (Café); Gabinete I - Quadro 4 (Té); Gabinete I - Quadro 5 (Cacau); Gabinete I - Quadro 8 (Limoneiro); Gabinete I - Quadro 9 (Vanilla); Gabinete I - Quadro 10 (Caneleiro de Ceilán);Gabinete I - Quadro 11 (Pimiento negro); Gabinete I - Quadro 12 (Pimienta de Jamaica); Gabinete I - Quadro 13 (Clavero); Gabinete I - Quadro 14 (Jengibre);Gabinete I - Quadro 15 (Moscada); Gabinete I - Quadro 16 (Laurel); Gabinete I Quadro 18 (Mijo/ Arroz);Gabinete I - Quadro 19 (Yuca, Casabé); Gabinete I - Quadro 20 (Isonandro, Gutapercha); Gabinete I - Quadro 21 (Cautchuco); Gabinete I - Quadro 22 (Caoba).

<p>Tablas de Engleder para la enseñanza de ciencias naturales. Botánica (Engleders Wandtafeln für den naturkundlichen Unterricht. Pflanzenkunde)</p>
<p>Franz Engleder; J. Eichler/ C. Dietrich</p>
<p>J. F. Schreiber (Esslingen; Munique/ Alemanha)</p>
<p>Lith. J.F. Schreiber (Esslingen; Munique/ Alemanha)</p>
<p>Final do século XIX e início do XX</p>
<p>0,57x0,80m</p>
<p>colorido</p>
<p>Espanhol</p>
<p>Botânica</p>
<p>73</p>
<p>70</p>
<p>1) Martagón/ Campanilla blanca; 2) Torvisco; 4) Celta palustre; 5) Encina pedunculada; 6) Patata; 7) Tabaco de Virginia; 8) Lúpulo; 9) Haba de España; 10) Belladona; 11) Saúco negro; 12) Manzanilla común; 13) Valeriana; 14) Tilo; 15) Acere platanoide; 16) Nenúfar o Nifea blanca/ Nelumbio; 17) Rosal silvestre o Escaramujo; 18) Violeta; 19) Lino; 20) Fresa silvestre; 21) Ranúnculo agrio; 22) Peratón (Mirabel); 23) Grosellero; 24) Achicoria; 26) Trigo; 27) Avena; 28) Orquídea salpicada; 29) Avellano; 30) Vincapervinca/ Campanula; 31) Manzano; 32) Haya; 33) Guisante; 34) Cáñamo; 35) Cerezo común; 36) Rábano/ Colza; 37) Vid; 38) Amapola; 39) Betarraga o Remolacha; 40) Cicuta; 41) Digital o Dedalera roja; 42) Maíz (Trigo de Índias, de Turquía); 43) Cafeto; 44) Té; 45) Algodonero; 46) Brezo/ Primavera; 47) Aciano; 48) Trigo morisco o sarraceno, Alforfón; 49) Genciana amarilla; 50) Enebra o Junípero/ Alerce; 51) Tulipán/ Clavel; 52) Colchicum autumnale; 53) Beleño; 54) Estramonio; 55) Lila; 56) Fresno; 57) Malvisco o Altea; 58) Mielga o Alfafa/ Trébol común de los prados; 59) Framboeso; 60) Castaño de Índias; 61) Boleto escabroso/ Boleto comestible o Rodellón/ Seta venenosa o Falsa Aronja; 62) Colmenilla o Cagarria cosmetible/ Trufa de mayo/ Trufa blanca/ Bejín; 63) Helecho macho (Lombricaria); 64) Lamio blanco/ Lamio salpicado/ 65) Muerdago o Loranto; 66) Carex flava L./ Caña lacustre; 67) Alisma común/ Aro salpicado; 69) Epilobio/ Geranio; 70) Hongo yesquero/ Hidro serpeado/ Clavaria rubia/ Canatarela o Cabrito; 71) Cocotero; 72) -; 73) Mimbrera o Sauce de capra.</p>

Tablas de Engleder. Zoologia (Engleders wandtafeln für den naturkundlichen Unterricht. Tierkunde) - 2ª edição
Franz Engleder (1ª edição)/ Prof. Dr. G. Wasdorff (2ª edição)/ Matzdorff
J. F. Schreiber (Esslingen; Munique/ Alemanha)
Lith. J.F. Schreiber (Esslingen; Munique/ Alemanha)
Final do século XIX e início do XX
0,57x0,80m
colorido
Espanhol
Zoologia
60
6
4) Zorro/ Lobo; 5) Tigre; 11) Buei; 25) Gorilla; 27) Leon; 31. Gallo domestico.

Leutemann's zoölogical wall charts/ Steiger's zoölogical wall charts	
<p>?/ H. Leutemann/ Friedrich Specht (Giraffe, Indian Elephant, Tiger, Wolf)/ Emil Schmidt (estes três são os ilustradores da série original)/ Wilhelm Kuhnert (African Lion, Golden Eagle) (fez parte das ilustrações revistas)</p>	
E. Steiger & Co. (Nova York/ Estados Unidos)	
?	
Primeiras décadas do século XX	
0,57x0,80	
colorido	
Inglês	
Zoologia	
?	
59	
<p>(?) Echinodermata, Medusae etc (original); (?) Honeybee (revista); (?) Mosquito (original); (?) Walross (original); 4) Indian Rhinoceros (original); 5) Indian Elephant (há 2 exemplares no acervo) (nem a original, nem a revista); 6) African Lion (revista); 9) Tiger (original); 10) Fox (há 2 exemplares no acervo) (original); 11) Wolf (revista); 16) Giant Snake (original); 17) Greenland Whale (original); 18) Greenland Seal original); 21) Stag (Red Deer) (há 3 exemplares no acervo) (original); 22) Deer (não sei); 24) Reindeer (original); 25) Giraffe (há 2 exemplares no acervo) (original); 26) Chimpanzee (revista); 27) Stone Eagle (revista); 28) Chamois (há 2 exemplares no acervo) (original); 29) Llama (original); 33) American Bison (original); 39) Rabbit (original); 46) Badger (original); 52) Peacock (original); 55) Dromedary (revista); 55) Golden Eagle (original); 58) Condor (original); 59) Eagle Owl, Barn Owl (original); 60) Woodpeckers/ Cuckoo (original); 66) Ducks (original); 71) Golden Oriole/ Penduline Titmouse (revista); 73) Humming Birds (original); 76) Heron (original); 77) American Flamingo (original); 78) African Ostrich (há 2 exemplares no acervo) (original); 83) River Trout (original); 84) Perch/ Sturgeon (revista); 85) Salmon/ Sheatfish (revista); 90) Adder, Salamander, Lizard and Toad (original); 92) Crocodile (revista); 94) Sea Turtle (original); 98) Edible Snail/ Oyster/ Cuttlefish (há 2 exemplares no acervo) (original); 100) Silkworm (original); 101) Black Arches (original); 106) Housefly/ Tree Bug/ Dragon Fly/ Grasshopper (original); 107) (ou 102) Beetles (revista); 111) Red Ant (original); 121) Corals/ Sea-Anemones (há 2 exemplares no acervo) (original); 121) Sea-Anemones/ Freshwater Polyp (revista).</p>	

Leutemann's animal kingdom	Natural history charts
?/ Herman Leutemann/ Emil Schmidt (são os ilustradores da série original)/ Spech (Goat)	?
E. Steiger & Co. (Nova York/ Estados Unidos)	E. Steiger & Co. (Nova York/ Estados Unidos)
?	?
Primeiras décadas do século XX	Primeiras décadas do século XX
0,57x0,80m	0,57x0,80
colorido	colorido
Inglês	Inglês
Zoologia	Zoologia
18	18
13	16
7) Cat (original); 25) Crawfish/ Spider (revista); 26) Goat (há 2 exemplares no acervo) (revista); 27) Sheep (há 2 exemplares no acervo) (original); 32) Horse (original); 48) Fowl (original); 64) Goose (original); 82) Carp/ Pike (original); 89) Snake and frog (original); 98) Swine (original); 105) May Bug/ Butterfly (original).	?) Cat; ?) Spider, Crawfish and Fly; 10) Stork/ Goose; 12) Dog; 16) Bear; 18) Seal; 25) Reindeer; 34) Wild Boar; 36) Dromedary; 43) Mouse, Hedgehog, Adder; 49) Rooster/ Hen; 56) Eagle/ Owl; 88) Frog, Snake; 91) Monkey, Crocodile (número original na série é 27); 93) Lizard, Fresh-Water Turtle; 109) Insects.

Título não identificado	-	-
?	S. Lahera	Theodoro Figueira de Almeida
?	Instituto Biológico de Defesa Agrícola (São Paulo/ Brasil)	?
?	Papelaria-Americana (Rio de Janeiro/ São Paulo)	?
?	Entre 1927 e 1937	13 de maio de 1924
?	?	?
colorido	colorido	PB
-	Português	Português
Zoologia	Ensino agrícola	História
?	-	-
1	1	1
Sem título.	Cochonilhas parasitas - Coccidae.	Diagramma de um Plano Systematico para a Solução dos Problemas da Guerra e a Segurança da Paz Mundial.

Museu escolar brasileiro (Nacionalização do musée scolaire Deyrolle pour leçons de choses)	Museu escolar industrial para lição de coisas
Joaquim José de Menezes Vieira	?
Émile Deyrolle (Paris/ França)	Les Fils D'Émile Deyrolle (Paris/ França)
Imp. Monrocq (Paris/ França)	Imp. Monrocq (Paris/ França)
Década de 1890	Década de 1890; 1900-1920; Década de 1930
0,47x0,59m	0,47x0,59m
colorido	colorido
Português	Português
Lições de Coisas	Lições de Coisas
?	?
5	30
16B. Vinha; 18B. Os mamíferos - idade do cavalo, idade do boi, idade do carneiro; 21B. Peixes; 23B. Crustáceos e arácnidos; 24B. Os insectos.	(?) - Órgãos da digestão; (?) - Reptis - Batracianos; 5B - Homem - Órgãos dos sentidos; 6B - Circulação do sangue; 16bisB - Mamíferos - Roedores (ex. 1); 16bisB - Mamíferos - Roedores (ex. 2); 17B - Mamíferos; 17terB - Mamíferos - Carnívoros; 17quaterB - Mamíferos - Pachydermas/ Proboscídeos; 18bis - Mamíferos - Pachydermas; 18terB - Mamíferos - Cetáceos; 28B - Pellos textis; 42B - Tabaco; 43B - Plantas alimentícias; 44B - Plantas alimentícias; 45B - O açúcar; 46B - Cereais; 47B - O trigo e o pão; 80B - Systema nervoso; 83B - Mamíferos (ruminantes); 84B - Mamíferos (carnívoros); 86B - Mamíferos (ruminantes); 88B - Mamíferos (Proboscídeos/ Pachydermas); 89B - Mamíferos (Pinnípedes cetáceos); 92B - Peixes; 93B - Insectos; 93bisB - Insectos; 94B - Borboletas; 343B - Aparelho respiratório; 344B - Respiração - Constituição do pulmão.

Quadros para o ensino de leitura, linguagem e aritmética	Quadros elementares de história natural organizados pelo Museu Nacional - Rio de Janeiro	Mapas para o ensino de aritmética
Arnaldo de Oliveira Barreto, Mariano de Oliveira e Ramon Roca Dordal	Hermillo Bourguay Macedo de Mendonça (Zoologia); Julio Cesar Diogo (Botânica); Roquette Pinto (Antropologia); Alberto Betim Paes Leme (Geologia/ Mineralogia)/ Mecêdes de Andrade Braga, Antonio Leal, Santos Lahera y Castilho (Zoologia); Guilherme Santos, Santos Lahera y Castilho (Botânica); P. Sandig (Antropologia); A. Martins (Geologia/ Mineralogia)	?
Comp. Melhoramentos de São Paulo (Weiszflog irmãos incorporada) (São Paulo e Caieiras/ Brasil)	Museu Nacional do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Comp. Melhoramentos de São Paulo (Weiszflog irmãos incorporada) (São Paulo e Caieiras/ Brasil)	Estabelecimento Gráfico FGR/ Companhia Litográfica Ypiranga (São Paulo e Rio de Janeiro/ Brasil)	Companhia Melhoramentos de São Paulo (São Paulo/ Brasil)
Circulou entre 1915 e 1955	Confeccionados entre 1919 e 1922; distribuídos até 1942	Circulou entre as décadas de 1930 e 1950
0,57x0,48m	0,80x1,0m	0,58x0,72m
colorido	colorido	PB
Português	Português	Português
Português/ Matemática	História Natural	Matemática
25	14	40
25	1	40
nº 1 ao 25.	Botânica - 1. Classificação das plantas.	nº 1 ao 40.

Memorial do Colégio São Luís

Título da série	Pfurtscheller's Zoologische wandplatten
Autor da série/ Ilustrador	Paul Pfurtscheller
Fabricante	Martinus Nijhoff (Haia/ Holanda)
Impressão	Friedrich Speri/ Württ, Kunstdruck A.G./ Emil Hochdanz A.G. (Viena/ Áustria; Stuttgart/ Alemanha)
Datas	Adquirido entre 1927 e 1934
Dimensão (XxY)	1,30x1,40m
Cor	Colorido
Idioma	Latim (nome científico)
Disciplina de referência	Zoologia
Nº de quadros na série	38
Nº de quadros no acervo	37
Quadros existentes no acervo	1. Anthozoa. Polyactinia; 2. Lamellibranchiata. Unio; 3. Gastropoda. Pulmonata. Helix pomatia; 4. Selachii (Plasgiostomi); 5. Echinodea; 6. Hydrozoa. Hydromedusae. Hydra; 7. Cephalopoda. Sepia officinalis; 8. Mollusca; 9. Cestodes (taenia solium); 10. Anthozoa. Octacolina. Corallium rubrum; 11. Asteroidea; 12. Spongiae (Porifera) I. Sycon. Aplysina; 13. Hymenoptera. Apis mellifica. 1; 14. Spongiae (Porifera) II. Euspongia off; 15. Thoracostraca. Astacus fluu. I; 16. Hirudineae. Hirudo medicinalis; 17. Infusoria (Ciliata); 18. Ophidia I. Tropidonotus matrix; 19. Aves I. (Situs viscerum). Columba; 20. Chelonia. Emyd; 21. Myriophoda. Lithobius; 22. Teleostei. Perca fluviatilis; 24. Lepidoptera. Pieris brass. II; 25. Araneina. Epeira; 26. Amphibia. Anura. Rana I; 27. Amphibia. Anura. Rana II; 28. Mammana. Musaer; 29. Amphibia. Urodela. Triton; 30. Apis mellifica II; 31. Diptera I. Musca domestica; 32. Diptera II. Culex; 33. Chaetopoda I. Lumbricus; 34. Ophidia II. Vipera berus; 35. Sauria. Lacerta agilis; 36. Acarina. Tyroglyphus; 37. Coleoptera. Melolontha vulgaris; 38. Nematodes. Ascaris lumbricoides.

Tableaux d'histoire naturelle (Botanique)	Quadros elementares de História Natural organizados pelo Museu Nacional do Rio de Janeiro
Gaston Bonnier	Hermillo Bourguay Macedo de Mendonça (Zoologia); Julio Cesar Diogo (Botânica); Roquette Pinto (Antropologia); Alberto Betim Paes Leme (Geologia/ Mineralogia)/ Mecêdes de Andrade Braga, Antonio Leal, Santos Lahera y Castilho (Zoologia); Guilherme Santos, Santos Lahera y Castilho (Botânica); P. Sandig (Antropologia); A. Martins (Geologia/ Mineralogia)
Les Fils D'Émile Deyrolle, Éditeur (Paris/ França)	Museu Nacional do Rio de Janeiro (Rio de Janeiro/ Brasil)
Imp. Gaillac-Monrocq et Cie. (Paris/ França)	Estabelecimento Gráfico FGR/ Companhia Litográfica Ypiranga (São Paulo; Rio de Janeiro/ Brasil)
A série circulou com este nome entre 1897 e cerca de 1934, no entanto, não sei ao certo quando foi comprado pela escola	Confeccionados entre 1919 e 1922, distribuidos até 1942
0,90x1,10m	0,80x1,0m
colorido	colorido
Francês	Português
História Natural	História Natural
37	14
35	4
25. Racines; 26. Tiges; 27. Feuilles; 28. Fleurs; 29. La giroflée; 30. Le coquelicot; 31. Renonculacées; 32. Le fraisier; 33. Le pois; 34. La vigne; 35. Le carotte; 36. Rubiacées; 37. La primèvere; 38. La pomme de terre; 40. La linair; 41. Lamier blanc; 42. La grande marguerite; 43. Le bluet; 44. La chicorée; 45. Le chêne; 46. Le lis; 47. L'Iris; 48. L'orchis; 49. Palmiers; 50. Le blé; 51. Le pin; 52. Cryptogames (Fougère, prêle, mousse); 53. Cryptogames; 54. Plantes parasites; 55. Anatomie de la racine; 56. Anatomie de la tige; 57. Anatomie de la feuille; 58. Reproductions des cryptogames a racines; 59. Reproductions des cryptogames sans racines; 60. Reproductions des cryptogames sans racines.	Botânica: 1. Classificação das plantas; 2. Folha; Antropologia: 1. Ordem dos primatas; 2. Ordem dos primatas.

Quadros de botânica	A fauna brasileira
Manoel Cabral de Rezende Pinto (Realização)/ Américo Pires de Lima (Revisão)	Conrado Guenther
Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira, Editor/ Editorial Domingos Barreira (Porto/ Portugal)	Comp. Melhoramentos de São Paulo (Weiszllog Irmãos Inc.) (São Paulo/ Brasil)
Bolhão (Porto/ Portugal)	Comp. Melhoramentos de São Paulo (Weiszllog Irmãos Inc.) (São Paulo/ Brasil)
1939/1940	Produzida em 1928, não sei quando foi comprada
0,55x0,75m	0,85x1,32m
3 cores (preto, branco e vermelho)	colorido
Português	Português
Botânica	Zoologia
13 (?)	20
13	9
1) Chlamydomonas Sp [alga verde].; 2) Spirogyra Longata Kütz (Espiogira) [alga verde]; 3) Oedogonium Ciliatum Pringsheim (Édogonio) [alga]; 4) Fucus Platycarpus Thur (bodelha) [alga]; 5) Polysiphonia Fibrillosa Grev. (Polisifônia) [alga]; 6) Mucor Mucedo Lin (Bolor branco do pão); 7) Pyronema Confluens Tul. (Pironema) [funfo]; 8) Funaria Hygrometrica Sibth. (Funaria) [fungo]; 9) Polypodium Vulgare Lin. (Polipódio) [samambaia]; 10) Selaginella Denticulata Lin (Selaginela) [planta rastejante ou ascendente]; 11) Pinus Maritima Lamk. (Pinheiro Bravo); 12) Lilium Candidum Lin. (Acucena) [lírio]; 13) Parmélia [líquen].	1. Passaros; 3. Passaros; 4. As lindas aves do Amazonas; 5. Corujas e galinhas (2 exemplares); 6. Aves aquáticas e paludículas; 7. Aves de rapina e do sertão; 8. Edentados, marsupiaes, tapirus, suínos; 12. Cobras.

Quadros de anatomia	O corpo humano
?	Julio G. Bethencourt Ferreira/ Justino Pinto de Oliveira
Edições Melhoramentos (São Paulo/ Brasil)	Livraria Simões Lopes de Domingos Barreira, Editor/ Editorial Domingos Barreira (Porto/ Portugal)
Edições Melhoramentos (São Paulo/ Brasil)	Litografia Bolhão (Porto/ Portugal)
1952	1937/ ?
0,57x1,32m	0,90x1,15m/ 0,90x1,30
colorido	colorido
Português	Português
Anatomia-Fisiologia	Anatomia-Fisiologia
?	8
1	20
1. O esqueleto humano.	1) Livraria Simões Lopes de Domingos Barrera, Editor: 1. Órgãos principais da vida animal ou vegetativa (2 exemplares); 2. Aparelho circulatório (2 exemplares); 3) Esqueleto; 4. Órgãos urinários (2 exemplares); 5. Órgãos dos sentidos - A - Aparelho visual; 6. Órgãos dos sentidos - B - Aparelho auditivo (2 exemplares); 7. Órgãos dos sentidos - C - Aparelhos olfativo, gustativo, do tacto (2 exemplares); 8. Sistema nervoso central (2 exemplares). 2) Editorial Domingos Barreira: 1. Órgãos principais da vida animal ou vegetativa; 2. Aparelho circulatório; 4. Órgãos urinários; 6. Órgãos dos sentidos - B - Aparelho auditivo; 7. Órgãos dos sentidos - C - Aparelhos olfativo, gustativo, do tacto; 8. Sistema nervoso central.

-	Série ecossistemas brasileiros
Gaetano Sperati/ E. Sergent	Sérgio de Almeida Rodrigues
Antonio Vallardi Editore (Milão/ Itália)	Depto. de Ecologia Geral do Instituto de Biociências da USP/ Associação de Defesa do Meio Ambiente (ADEMA-SP)/ CAPES-PADCT Sub-programa Educação para a Ciência (São Paulo/ Brasil)
?	Greco fotolito (São Paulo/ Brasil)
?	1995
?	?
colorido	colorido
Italiano	Português
História Natural	Ecologia
3	?
3	1
Regno Animale; Regno Vegetale; Regno Minerale.	O manguezal e a sua fauna.

-	-
J. M. Menzoni (revisor)	Mario de Castro (revisor)
Casa Especializada em Mapas Biagio B. Gagliardi (São Paulo/ Brasil)	Livraria Escolar Progredidor (Porto/ Portugal)
Casa Especializada em Mapas Biagio B. Gagliardi (São Paulo/ Brasil)	Lito-Maia-Porto (Porto/ Portugal)
?	1950
0,56x0,79m	0,56x0,79m
colorido	colorido
Português	Português
Anatomia-Fisiologia	Anatomia-Fisiologia
-	-
1	2
Corpo humano.	Corpo humano (2 exemplares).

-	-
Mario de Castro (revisor)	?
Livraria Escolar Progredidor (Porto/ Portugal)	Apoio S.A. (São Paulo/ Brasil)
Lito-Maia-Porto (Porto/ Portugal)	?
1934 (ex. 1); 1947 (ex.2)	?
?	?
colorido	colorido
Português	Português
Anatomia-Fisiologia	Química
-	-
2	1
Esqueleto humano (2 exemplares).	Classificação periódica dos metais.

Colégio Marista Glória

Título da série	Título não identificado (os quadros pertencem às séries francesas Les animaux/ La faune africaine)	Título não identificado (os quadros pertencem às séries francesas Les plantes/ La flore africaine)
Autor da série/ Ilustrador	André Rossignol; Madeleine Rossignol/ M. Demony ou M. Demory	André Rossignol/ Madeleine Rossignol
Fabricante	Éditions Rossignol (Montmorillon/ França)	Éditions Rossignol (Montmorillon/ França)
Impressão	Gráfica Barthel S.A.	Gráfica Barthel S.A.
Datas	1956-1963	1955
Dimensão (XxY)	0,75x0,90m	0,75x0,90m
Cor	colorido	colorido
Idioma	Português	Português
Disciplina de referência	Zoologia	Botânica
Nº de quadros na série	?	?
Nº de quadros no acervo	18	22
Quadros existentes no acervo	1) O gato; 2) O cão; 3) O coelho; 4) O cavalo; 5) O porco; 6) A galinha; 7) A solitária, o caramujo, o ouriço-do-mar; 8) A rã; 9) A aranha, o lagostin; 10) O peixe; 11) Os símios; 12) O leão; 13) A vaca; 14) O elefante; 15) O abutre; 16) O crocodilo; 17) As serpentes; 18) Classificação.	1) O algodoeiro; 2) A mangueira; 3) A bananeira; 4) O abacaxi; 5) O amendoim; 6) O cacaueteiro; 7) O coqueiro; 8) O cafeeiro; 9) O milho; 10) A planta; 11) As raízes; 12) Raízes adventícias; 13) Caules; 14) Fôlhas; 15) Disposição das fôlhas; 16) Frutos; 17) Os frutos; 18) A semente; 19) Plantas sem flores; 20) A ervilha; 21) A mostarda; 22) Classificação das plantas.

Título não identificado (exatamente igual à séries francesa L'homme)	Título não identificado (os quadros pertencem à série Les sciences)
André Rossignol/ Madeleine Rossignol	André Rossignol; Madeleine Rossignol; Guy Baudin
Éditions Rossignol (Montmorillon/ França)	Éditions Rossignol (Montmorillon/ França)
Gráfica Barthel S.A.	Gráfica Barthel S.A.
1953	Entre 1960-1963
0,75x0,90m	0,75x0,90m
colorido	colorido
Português	Português
Anatomia-Fisiologia	Química
22	?
22	20
1) Corpo humano; 2) Aparelho digestivo; 3) Os dentes; 4) A digestão; 5) A circulação; 6) O coração; 7) As trocas gasosas - a tuberculose; 8) A respiração; 9) A excreção; 10) O esqueleto; 11) Os ossos e as articulações; 12) Os acidentes; 13) Higiene do esqueleto; 14) Os músculos; 15) O sistema muscular; 16) O sistema nervoso; 17) Sistema do grande simpático; 18) A pele e o tato; 19) O paladar e o olfato; 20) O olho; 21) A visão; 22) O alcoolismo.	1) Os sólidos e os líquidos; 2) Os gases; 3) Fusão - a solidificação; 4) O ar; 5) Composição do ar; 6) As combustões vivas; 7) O lampião de querosene; 8) As combustões lentas; 9) Os combustíveis comuns; 10) O ar é indispensável; 11) O oxigênio; 12) O gás carbônico; 13) O hidrogênio; 14) Propriedades dissolventes da água; 15) Dissolução na água; 16) Mudanças no estado da água; 17) A água dentro da natureza; 18) As balanças; 19) A balança Roberval; 20) A bússola.

Título não identificado (os quadros pertencem à série Les sciences)
André Rossignol; Madeleine Rossignol/ Henry Dimpre/ Melansay ou Melamisay
Éditions Rossignol (Montmorillon/ França)
Gráfica Barthel S.A.
1954
0,75x0,90m
colorido
Português
Lições de Coisas
24
24
1) A argila; 2) O giz; 3) O chumbo; 4) A hulha (carvão-de-pedra); 5) As matérias plásticas; 6) Fibras têxteis - o nylon; 7) O couro; 8) A borracha; 9) A gasolina; 10) A madeira; 11) O sal; 12) O açúcar; 13) O chocolate; 14) A laranja; 15) A lã; 16) Bolbos - a cebola; 17) A germinação; 18) A batata; 19) O mel e a cêra; 20) A abelha; 21) O bicho-da-seda; 22) O ôvo da galinha; 23) A borboleta; 24) A môsca.