

# UMA NOVA FORMA DE ENSINO DE DESENHO NA FRANÇA NO INÍCIO DO SÉCULO XIX: O DESENHO LINEAR<sup>1</sup>

*Renaud d'Enfert*

*Tradução: Maria Helena Camara Bastos*

## **Resumo**

Inventado para as escolas mútuas, que se desenvolveram na França a partir de 1815, institucionalizado, mais tarde, na instrução primária, o “desenho linear” é uma forma alternativa de ensino do desenho que se distingue da tradição acadêmica. Este artigo coloca em evidência as condições e pretensões da popularização desse novo ensino que amplia, além do tradicional “ler, escrever, contar”, a gama de conhecimentos ensinados aos alunos. Procura também descrever as principais características desse novo modelo didático que se constitui e depois se normaliza no seio da instituição escolar em função das exigências pedagógicas e das finalidades que lhe são próprias.

**Palavras-chave:** ensino primário; disciplina escolar; desenho; geometria; século XIX.

## THE LINEAR DRAWING AS A NEW DRAWING TEACHING METHOD IN FRANCE IN THE BEGINNING OF NINETEENTH CENTURY

### **Abstract**

Linear drawing is an alternative drawing teaching method which is different from the one of academical tradition. It was created for mutual schools developed in France since 1815. Later, it was institutionalized in Elementary education. This article discusses popularization of this new teaching model's conditions and intentions which enlarge students' learning, beyond to the traditional “read, write and count”. This work also seeks for describing this new

---

<sup>1</sup> Originalmente esse artigo foi publicado em M. Grandière et A. Lahalle, *L'innovation dans l'enseignement français, XVIe-XXe siècle*, INRP/CRDP des Pays de Loire, 2004, pp. 77-98, com o título “Une nouvelle forme d'enseinemet du dessin en France au XIX<sup>e</sup> siècle: le dessin linéaire”. Artigo autorizado para tradução e publicação pelo autor e pelo Service des publications do Institutut National de Recherche Pédagogique. As figuras foram cedidas pela Bibliothèque Nationale de France (BNF) e autorizadas para publicação, pois são de domínio público.

didactic model main characteristics which become usual in the school institution as a result of its pedagogical requirements and peculiar ends.

**Keywords:** Primary school; school subjects; drawing; geometry; XIX century

## UNA NUEVA FORMA DE ENSEÑANZA DE DIBUJO EN FRANCIA EN EL INICIO DEL SIGLO XIX: EL DIBUJO LINEAR

### Resumen

Creado para las escuelas mutuas, que se desarrollaron en Francia a partir de 1815, institucionalizado, más tarde, en la instrucción primaria, el “dibujo lineal” es una forma alternativa de enseñanza del dibujo que se distingue de la tradición académica. Este artículo pone en evidencia las condiciones y pretensiones de la popularización de esa nueva enseñanza que amplía, más allá del tradicional “leer, escribir, contar”, la gama de conocimientos enseñados a los alumnos. Busca también describir las principales características de ese nuevo modelo didáctico que se constituye y luego se normaliza en el seno de la institución escolar en función de las exigencias pedagógicas y de sus finalidades que le son propias.

**Palabras-clave:** enseñanza primaria; disciplina escolar; dibujo; geometría; siglo XIX.

Inventado para as escolas mútuas da Restauração, o desenho linear é descrito por um dos seus primeiros promotores como “a arte de imitar contornos dos corpos e de suas partes com a ajuda de linhas simples, e sem o recurso de sombras nem de cores<sup>2</sup>”. Sua difusão, no campo da instrução primária, marca uma etapa importante na história do ensino de desenho, mas também na história da escola. Por um lado, coloca um fim ao monopólio exercido pelos artistas sobre o ensino elementar do desenho, rompendo radicalmente com as modalidades acadêmicas baseadas no estudo do corpo humano, em vigor nas escolas de desenho, a aprendizagem do desenho linear tem fundamento no traçado das figuras geométricas, sendo o desenho da arquitetura ou do ornamento sua principal aplicação. Por outro lado, opera uma mudança decisiva no *cursus* dos jovens estudantes que se dedicavam até então ao tradicional “ler, escrever, contar”. Chaptal afirma, em 1819, que a educação das crianças não “poderia se limitar a aprender a ler e a escrever, a conhecer as principais regras da aritmética, e a estudar o desenho linear”<sup>3</sup>.

## O desenho linear: um ensino para o povo

Enquanto o Império se desinteressa da instrução primária para se consagrar à fundação da Universidade, assistimos sob a Restauração a uma renovação de interesse pela educação das “classes inferiores”. Essa renovação se traduz pelo desenvolvimento do ensino mútuo, promovido pela Société pour l’instruction Élémentaire (SIE) criada em 1815, por iniciativa de um grupo de filantropos liberais. Após a queda do Império, esses desejavam

---

<sup>2</sup> Louis-Benjamin Francoeur, *L'enseignement du dessin linéaire d'après une méthode applicable à toutes les écoles primaires quel que soit le mode d'instruction qu'on y suit*, Paris, L. Colas et Bachelier, 1827, p. 9.

<sup>3</sup> Jean-Antoine Chaptal, *De l'industrie française*. Présentation de Louis Bergeron, Paris, Imprimerie nationale, 1993, p. 418 (1<sup>re</sup> éd. 1819).

coniliar uma ordem social e política estável com os princípios de liberdade herdados da Revolução. Considerando a educação e a instrução públicas como um meio de regeneração política e social, sustentam a idéia que se pode instruir todas as camadas da sociedade, mesmo as mais pobres, sem risco de desordem social. Bem mais que um sistema de instrução, o ensino mútuo, que consiste, segundo um dos seus promotores, “na reciprocidade do ensino entre os alunos, o mais capaz servindo de mestre àquele menos capaz”<sup>4</sup>, aparece como um verdadeiro instrumento de educação política e moral fundado sobre a razão, visando a aprendizagem dos deveres futuros de homem e de cidadão.

Essa ação recebe a adesão da grande maioria das elites intelectuais e políticas da Restauração. Particularmente, entre 1815 e 1820, os ministros do Interior, Lainé e sobretudo Decazes, dão seu apoio favorecendo a implantação de escolas mútuas na província mediante subvenções e envio de circulares aos prefeitos de departamento. O esforço fornecido pelo poder constituído assegurado pela SIE e suas filiais provinciais é importante, pois até fevereiro de 1820 pode-se contar (talvez de forma exagerada) em torno de 1.300 escolas mútuas, na França, atendendo 150.000 alunos<sup>5</sup>.

### *Uma “extensão razoável” dos estudos primários*

A vontade de esclarecer os meios populares se traduz por um aumento do número de matérias além do tradicional “ler, escrever, contar”, que caracterizava até então a instrução primária. Novas matérias surgem nas escolas mútuas: a geografia, a gramática, mas também a ginástica e o canto. Mas é, sobretudo,

---

<sup>4</sup> Joseph Hamel, *L'enseignement mutuel*, Paris, 1818. Citado por Octave Gréard, no artigo «Mutuel (enseignement)», in: Ferdinand Buisson (dir.), *Dictionnaire de pédagogie et d'instruction primaire*, Paris, Hachette, 1887, 1<sup>re</sup> partie, tome 2, p. 1998.

<sup>5</sup> *Journal d'éducation*, tome 9, 1820, p. 219.

com a introdução do “desenho linear” nas escolas que a SIE se mobiliza desde 1818. Julgado indispensável à maioria das profissões, este é considerado como o “quarto ramo dos conhecimentos primários”<sup>6</sup>, equivalente à leitura, à escrita e à aritmética. De fato, o desenho linear vai simbolizar por muito tempo a “extensão razoável”<sup>7</sup> que é possível atribuir aos primeiros estudos. Regenerar e moralizar as classes pobres, favorecer o progresso industrial e a prosperidade da nação, são os dois temas indissociavelmente ligados em torno dos quais se desenvolve a argumentação dos promotores do desenho linear.

A moralização da classe operária é um argumento de peso. O ensino de desenho linear deve dar hábitos de ordem e de disciplina, o gosto pelo trabalho bem feito: tantas qualidades que fazem com que os antigos alunos das escolas mútuas sejam procurados pelos mestres-artesãos. Talvez estes promotores tenham em vista concorrer com as escolas de desenho, que oferecem somente um ensino em tempo parcial, seguido paralelamente da aprendizagem. Oferecer lições de desenho linear na escola mútua é, graças a um ensino reputado “útil”, prolongar uma educação moral iniciada desde as primeiras aprendizagens da leitura e da escrita, que as escolas de desenho não ofereciam realmente. Embrião da formação profissional, o desenho linear é igualmente visto como uma alternativa à aprendizagem precoce em ateliê onde os jovens correm os riscos de conviver com os operários cujas qualidades morais não são sempre comprovadas. Mantendo por mais tempo os alunos na escola primária, o ensino do desenho linear aparece conseqüentemente como uma forma “conservadora” ou de “regulação” social que responde plenamente ao projeto político da monarquia constitucional. Mas essa vontade conservadora não deve esconder as possibilidades de promoção

---

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 315.

<sup>7</sup> Charles Boutereau, *Géométrie usuelle, dessin géométrique et dessin linéaire sans instrumens, en cent vingt tableaux*, Beauvais, Tremblay jeune, 1832, p. 1.

social: o conhecimento do desenho, mas também mais geralmente a instrução, deve permitir a cada um revelar seus talentos e obter uma posição social em relação as suas competências.

Além da moralização das “classes inferiores”, espera-se a popularização do desenho linear efeitos positivos para a indústria. Essa argumentação não evoluiu desde o Antigo Regime, defendido pelas mesmas fórmulas retóricas empregadas no século XVIII para mostrar a utilidade do desenho: o desenho linear contribui ao progresso das artes e da indústria, aperfeiçoa o “gosto” e a habilidade dos operários, conduzindo à prosperidade do país como de seus habitantes. Além de um discurso que pode parecer clássico, é preciso vincular as ambições industriais dos promotores do desenho linear às evoluções técnicas do momento. Impróprias para uma verdadeira educação moral dos operários, as escolas de desenho são igualmente desqualificadas quanto a sua capacidade de formar operários para a indústria, seu ensino é julgado muito “artístico”. Apesar de muitos autores insistirem sobre a educação estética inerente ao ensino do desenho linear, esse aparece sobretudo como *a* disciplina específica das artes mecânicas. Mesmo se o vocabulário da época não está claramente definido, seus promotores contribuem, às vezes apesar deles, para confrontar a figura do operário-técnico (o desenho linear) à do artesão-artista (as escolas de desenho).

Esta especificidade ao mesmo tempo operária e técnica do desenho linear remete à precisão do grafismo, que se inscreve menos na perspectiva estética que caracterizava a segunda metade do século XVIII, com o combate contra o estilo rococó, do que em uma vontade de recuperar o atraso técnico em relação à Inglaterra na indústria do ferro como na construção mecânica. O desenho linear é interpretado como uma transposição, à escala do operário, da geometria descritiva de Gaspard Monge. Por detrás da linguagem gráfica elaborada por Monge, é o conjunto das relações entre os diferentes atores do processo de produção que está em jogo. Desde a Revolução, a geometria descritiva é o meio de comunicação das novas elites técnicas formadas na Escola

Politécnica. Os engenheiros, mas também os chefes de ateliês, devem se fazer compreender por seus operários: o desenho linear pode habituar esses últimos à linguagem das projeções, precisa e rigorosa. A partir do momento em que, desde 1825, Charles Dupin populariza seus cursos de geometria e de mecânica aplicados às artes, numerosos são os autores que não hesitarão mais em colocar o ensino do desenho sob a égide da ciência – uma ciência sinônimo de progresso técnico – e em dar exclusividade à geometria e ao desenho exato.

### *A popularização do desenho linear*

Segundo o *Journal d'éducation*, órgão do SIE, a iniciativa da introdução do desenho linear nas escolas mútuas francesas deve-se ao ministro do Interior Decazes. No início de 1818, ele solicita à SIE a elaboração de um método de desenho que habilite os alunos a “copiar ou mesmo traçar de memória ou imaginando, as figuras e os ornamentos que são usados nas artes mecânicas, em arquitetura e nas construções”<sup>8</sup>. Uma comissão de cinco membros é logo reunida, cujos trabalhos levam à elaboração de um método de “desenho linear” por um de seus membros, o matemático e politécnico Louis-Benjamin Francoeur. Após testes conclusivos na escola mútua de Libourne (fundada por Decazes), depois na escola parisiense da rua Popincourt, a SIE decide sua generalização em Paris e na província. O método é publicado em 1819 com o título *Le dessin linéaire d'après la méthode de l'enseignement mutuel*<sup>9</sup>. Além do seu financiamento, o ministro Decazes assegura a sua promoção enviando uma circular aos prefeitos<sup>10</sup>. *Le Dessin linéaire* de Francoeur figura assim como

---

<sup>8</sup> Louis-Benjamin Francoeur, «Rapport sur le dessin linéaire, fait à la séance générale du 3 février 1820», *Journal d'éducation*, tome 9, 1820, p. 282.

<sup>9</sup> Louis-Benjamin Francoeur, *Le dessin linéaire d'après la méthode de l'enseignement mutuel*, Paris, Colas, 1819.

<sup>10</sup> Circular de 8 de agosto 1819. Esta circular está publicada em Renaud d'Enfert, *L'enseignement mathématique à l'école primaire, de la Révolution à nos*

manual oficial, apesar da publicação no mesmo ano pelo pedagogo Alexandre Boniface do *Cours élémentaire et pratique de dessin* que apresenta inúmeros pontos comuns<sup>11</sup>. A SIE e suas filiais provinciais se mobilizam igualmente, organizando formações aceleradas para os monitores das escolas mútuas, cujos alunos são escolhidos entre os mais avançados a fim de ensinar os seus condiscípulos repartidos em pequenos grupos. Desde o final de 1820, uma centena de escolas mútuas, número ao menos equivalente ao das escolas de desenho do país, oferecem um ensino de desenho linear<sup>12</sup>. Principalmente urbanas, elas atendem um público masculino ligado ao mundo do artesanato. Para as moças, ao contrário, os trabalhos de costura, que oferecem uma iniciação às futuras tarefas femininas, tanto profissionais (atividade têxtil) que familiares (coser ou consertar roupas), são geralmente preferidas ao desenho linear.

A SIE tenta igualmente exportar o método de Francoeur. Considerado como uma inovação tipicamente francesa, o desenho linear deve participar da expansão internacional do ensino mútuo. Vários países europeus são de acordo, como os Países Baixos (Bruxelas), a Dinamarca, a Suécia, ou a Suíça. Em contrapartida, sua adoção na Grã-Bretanha, pátria do *sistema monitorial*, se faz com dificuldade<sup>13</sup>. O manual de Francoeur foi traduzido para o inglês em 1825, mas com a finalidade de introduzir o desenho linear nos estabelecimentos de

---

*jours. Textes officiels. Tome 1: 1791-1914*, Paris, INRP, 2003, pp. 61-62. Afim de facilitar as notas, remetemos o leitor para essa obra, onde estão publicados a maioria dos textos oficiais citados nesse artigo e onde se encontram referências mais precisas.

<sup>11</sup> Alexandre Boniface, *Cours élémentaire et pratique de dessin, d'après les principes de Pestalozzi, suivi à Yverdun, sous les principes de M. J. Ramsauer, et publié avec de nombreuses modifications*, Paris, Baudoïn fils, 1819.

<sup>12</sup> *Journal d'éducation*, tome 11, 1821, p. 269.

<sup>13</sup> *Journal d'éducation*, tome 12, 1821, p. 34 et tome 13, 1821, p. 30.



ensino mútuo da cidade de Boston nos Estados Unidos<sup>14</sup>. Enfim, a popularização do desenho linear aproveita o apoio da SIE aos países recentemente independentes, lhes fornecendo manuais e material escolar para que possam abrir escolas mútuas. Em 1824, decidem enviar um exemplar do *Dessin linéaire* de Francoeur para a escola mútua que foi aberta recentemente no Rio de Janeiro/Brasil. No ano seguinte, é a vez da Grécia, em luta contra a dominação do Império Otomano, de receber quatro manuais bem como instrumentos de desenho<sup>15</sup>. Além dessas indicações concernentes somente aos anos de 1820, é necessário realizar um estudo mais completo a fim de avaliar o verdadeiro impacto da difusão do desenho linear no estrangeiro e suas conseqüências sobre o ensino do desenho nos diferentes países.

Após o período de reação ultra, entre 1820 e 1828, pouco benevolente em relação ao ensino mútuo, o retorno ao poder dos liberais abre um período favorável à consolidação da instituição primária, com o desenvolvimento, notadamente desde 1828, das escolas normais primárias (professores primários) e a criação em 1833 do ensino primário superior. Instituído pela lei Guizot de 28 de junho de 1833, que divide a instrução primária em dois graus – elementar e superior, a instrução primária superior deve ser, ao mesmo tempo, o prolongamento da escola elementar e uma preparação à vida profissional, oferecendo “a uma parte significativa da população uma cultura um pouco mais

---

<sup>14</sup> L.-B. Francoeur, *An Introduction to Linear Drawing*, Boston, Cummings, Hilliard and C. A obra traduzida por William Bentley Fowle, foi reeditada em 1828 et 1830. O ensino de desenho nos Estados Unidos da América foi estudado por Peter C. Marzio, *The Art Crusade. An Analysis of American Drawing Manuals, 1820-1860*, Washington, Smithsonian Institution Press, 1976. Ver igualmente Arthur D. Efland, *A History of Art Education. Intellectual and Social Currents in Teaching the Visual Arts*, Teachers College, Columbia University, New York and London, 1990. Essa última obra dá (p. 75) detalhes sobre o envolvimento de Fowle no ensino mútuo em Boston.

<sup>15</sup> *Journal d'éducation*, tome 16, 1824, p.74 et tome 18, 1825, p. 15.

relevante que aquela dada pela instrução primária”<sup>16</sup>. A lei Guizot torna obrigatório o desenho linear nas escolas primárias superiores (mas não nas escolas elementares), ao mesmo tempo em que institui o ensino de geometria compreendendo um componente prático, voltaremos a falar sobre isso. Uma extensão decorrente das formações gráficas será em seguida autorizada, com “a geometria descritiva e prática; o desenho aplicado a todas as profissões; a perspectiva; os elementos de mecânica; o traçado de plantas; o corte de pedras e carpintaria”<sup>17</sup>.

A lei Guizot refere-se somente às escolas de meninos. Foi preciso aguardar um decreto de 28 de dezembro de 1836 para que fosse estendida ao ensino feminino. Mas enquanto o desenho linear é facultativo nas escolas primárias elementares de meninos, ele faz parte das matérias obrigatórias das escolas primárias femininas, sejam elas elementares ou superiores. Essa medida pode surpreender quando se sabe que o desenho linear é uma disciplina essencialmente masculina. Fazendo parte dos ‘trabalhos de agulha’, o desenho linear não é considerado como uma arte recreativa, mas visa sobretudo oferecer às moças modelos de referência em bordado e em confecção. Com a lei Falloux de 15 de março de 1850, que suprime a existência legal do ensino primário superior, o desenho linear fará parte das várias matérias facultativas do ensino primário masculino e feminino.

As escolas normais de professores primários ocupam uma posição estratégica no seio da instituição primária. Assegurando a formação de mestres, elas permitem agir sobre o conjunto do sistema, e se constituem assim como uma alavanca essencial da política oficial. O regulamento de 14 de dezembro de 1832 obriga a ensinar aos alunos-mestres “o desenho linear, a

---

<sup>16</sup> Exposé des motifs du projet de loi sur l'instruction primaire, présenté à la Chambre des députés par M. le ministre secrétaire d'état de l'Instruction publique, 2 janvier 1833, *Bulletin universitaire*, tome 3, p. 249.

<sup>17</sup> Circulaire du 28 décembre 1838.

agrimensura e as outras aplicações da geometria”. Ratifica, em grande parte, um estado de fato, um grande número desses estabelecimentos oferecem há muitos anos esse ensino, articulando geralmente desenho linear e geometria prática. Dois diplomas de capacitação, elementar e superior, qualificam para ensinar em cada um dos graus de instrução primária: num primeiro momento, só os candidatos portadores de um diploma superior devem conhecer o desenho linear, assim como a geometria e suas aplicações usuais, tais como medida, agrimensura, traçado de plantas. Em 1841, o desenho linear faz parte finalmente das provas de capacitação elementar, favorecendo assim sua divulgação no primeiro grau da instrução primária<sup>18</sup>. Além da formação dos futuros mestres da instrução primária, as escolas normais se destinam igualmente aos professores em exercício organizando conferências pedagógicas. Elas desempenham um papel determinante na generalização do ensino de desenho na instrução primária. De mais a mais, no início dos anos de 1830, já existem em torno de 2.000 escolas primárias que oferecem lições de desenho linear<sup>19</sup>, e não mais uma centena como em 1820. É então nas escolas normais que o Ministério de Instrução Pública vai, com toda lógica, dirigir seus esforços até o final dos anos de 1840, a fim de uniformizar as práticas pedagógicas dos professores primários.

Os manuais escolares representam igualmente um meio de tornar mais eficiente, mas também mais homogêneo, o ensino de desenho. Mas se os ministros Montalivet e Guizot mandam redigir uma série de cinco manuais elementares destinados à distribuição nas escolas primárias, o desenho linear não é levado em conta. Igualmente, sobre um total de mais de 700.000 livros

---

<sup>18</sup> Règlement du 19 juillet 1833; arrêté du 23 juillet 1841 et circulaire du 12 août 1841. O conhecimento do desenho linear é exigido para as futuras professoras primárias obterem o diploma elementar depois de 1836.

<sup>19</sup> Segundo Alexandre de Laborde, in: Jérôme Madival et Émile Laurent, *Archives parlementaires de 1787 à 1860*, 2<sup>e</sup> série, tome 93, Paris, Paul Dupont, 1892, p. 245.

distribuídos pelo ministério em 1832, somente 120 manuais de desenho linear são enviados às escolas francesas (talvez às escolas normais?), em partes iguais entre o manual de Francoeur e o de Louis Lamotte<sup>20</sup>. Sob a Monarquia de Juillet, todavia, um certo número de obras são oficializadas pelo Conselho Real de Instrução Pública. Uma primeira lista dos manuais autorizados é assim publicada em 1836, que divulga os “valores seguros” do desenho linear (Francoeur, Boniface, Lamotte, Bergery<sup>21</sup>) aos olhos da administração primária, e atesta sua vontade de introduzir este ensino a todas as séries da instrução primária não somente no nível das escolas normais ou primárias superiores<sup>22</sup>.

O esforço empreendido em favor da formação dos mestres como a divulgação crescente dos manuais não deve mascarar a relativa lentidão com a qual se populariza o desenho linear nas escolas elementares. Sob a Monarquia de Juillet, a situação não evolui em relação aos resultados da enquête Guizot de 1833. Em seus relatórios, os inspetores primários raramente os mencionam, salvo para constatar a sua fraca implantação nas escolas elementares<sup>23</sup>. Os professores primários destacam as disciplinas obrigatórias – leitura e escrita, ortografia, cálculo -, ao passo que os inspetores incentivam o estudo da língua francesa e

---

<sup>20</sup> Louis Lamotte, *Cours méthodique de dessin linéaire et de géométrie usuelle applicable à tous les modes d'enseignement; ouvrage destiné aux collèges, aux pensions et aux écoles primaires*, Paris, Hachette, 1832 (2<sup>e</sup> éd.). Sobre isso, ver manuais, cf. Alain Choppin, *Le pouvoir et les livres scolaires au XIXe siècle. Les commissions d'examen des livres élémentaires et classiques 1802-1875*, Thèse de doctorat de 3<sup>e</sup> cycle de l'Université Paris I, 1989, p. 92.

<sup>21</sup> Claude-Lucien Bergery, *Dessin linéaire à vue pour les écoles primaires*, 1<sup>re</sup> partie, Metz, Paris, Thiel, Bachelier et Chamerot, 1835.

<sup>22</sup> Liste des ouvrages dont l'usage a été et demeure autorisé dans les établissements d'instruction primaire, 30 décembre 1836. (Lista das obras cuja utilização foi e permanece autorizada nos estabelecimentos de instrução primária)

<sup>23</sup> AN/F/17/9306, 9307 et 9311. Rapports des inspecteurs primaires sur les écoles primaires, 1837-1838 ; 1839-1840 et 1845-1846).

do sistema métrico, prioritários no quadro da unificação nacional: o desenho linear permanece acessório. Se juntarmos a isso a falta de formação dos mestres nessa área, veremos como foi difícil sua implantação nas escolas, sobretudo no meio rural: por um lado, as escolas normais não formam mestres em número suficiente e ninguém é obrigado a passar por elas para se tornar professor primário; por outro lado, a grande maioria dos professores é titular de um diploma elementar, para o qual o desenho linear não é exigido, lembremos, será exigido a partir de 1841. Quanto às escolas de meninas, o desenho não aparece realmente como uma prioridade. De fato, são sobretudo as escolas mútuas das grandes cidades que representam, tanto para as meninas quanto para os meninos, o lugar privilegiado do ensino de desenho linear no nível elementar.

## O desenho linear, disciplina escolar?

A historiografia assinala seguidamente o desenho linear ao desenho técnico porque emprega formas gráficas simples resultado das configurações geométricas regulares e representa “horizontalmente” produtos da arquitetura ou da indústria. Na realidade, o desenho linear engloba sobretudo um *método* de ensino elementar do desenho, isto é, um conjunto de procedimentos didáticos que fornece os “elementos”. Mas se, sob a Restauração, o desenho linear aparece como uma inovação, se distinguindo das modalidades acadêmicas em vigor nas escolas de desenho, o terreno já está bem preparado, não somente pela geometria descritiva de Gaspard Monge, mas também pelos métodos geométricos preconizados, no fim do século XVIII, por alguns artistas-professores que desejavam garantir, em uma perspectiva neoclássica, a predominância do contorno e do traço<sup>24</sup>.

---

<sup>24</sup> Cf. Renaud d'Enfert, «L'enseignement du dessin dans les écoles centrales (1795-1802)», *Paedagogica Historica*, volume 36, n° 2, 2000, pp. 601-629.

É preciso igualmente contar com os métodos criados pelo pedagogo suíço Johann Heinrich Pestalozzi no seu Instituto de Yverdon, nas margens do lago de Neuchâtel, que são também muito representativos.

### *Aperfeiçoar o olho e a mão*

As concepções de Pestalozzi, expostas em 1801 no livro “*Como Gertrudes educa seus filhos*”, inserem uma visão global da educação das crianças<sup>25</sup>. Para Pestalozzi, o conhecimento tem fundamento na percepção sensível da natureza, e, mais particularmente, nas sensações visuais. Mas o conhecimento dos objetos não deve resultar somente das impressões produzidas pelos sentidos. Ele repousa sobre um *ABC da intuição* ou *ABC da percepção* que, para uma “arte da medida”, leva à observação das formas e a sua comparação com as figuras geométricas elementares, e depois à sua representação através do desenho<sup>26</sup>. Para o autor, o estudo do desenho, e mais particularmente do desenho linear («*Linearzeichnungkunst*<sup>27</sup>»), não é senão a realização dessa aptidão para perceber as relações que se adquire pela observação e identificação do nome e dos objetos. Consiste em exercícios de aplicação das formas geométricas a motivos de ornamento, de dificuldade graduada, inicialmente na lousa, o que

---

<sup>25</sup> J.-H. Pestalozzi, *Comment Gertrude instruit ses enfants. Un essai pour introduire les mères à l'art d'enseigner elles-mêmes*, traduction, introduction et notes de Michel Soëtard, Albeuve, Castella, 1985; *Wie Gertrude ihre Kinder lehrt; ein Versuch, den Müttern Anleitung zu geben, ihre Kinder selbst zu unterrichten, in Briefen*. Herausgegeben von Prof. Dr. Albert Reble, Bad Heilbrunn/Obb, Klinkhardt, 1983 (1<sup>ère</sup> éd., Bern und Zürich, 1801).

<sup>26</sup> Johann Heinrich Pestalozzi, *ABC der Anschauung*, Zürich, H. Gessner, 1803.

<sup>27</sup> J.-H., *Wie Gertrude...*, *op. cit.*, 1983, p. 88. Segundo Pestalozzi, *op. cit.*, 1985, p. 154, a escrita não é “que um exemplo de *desenho linear* particular” («*eine eigentliche Art Linearzeichnung*»), na edição alemã de 1983, *op. cit.*, p. 90). É o que salientamos.

constitui uma diferença notável com o ensino acadêmico, e em seguida no papel.

Particularmente sensível às concepções de Pestalozzi, a SIE faz da perfeição do gesto a primeira das qualidades que permite desenvolver o desenho linear. Os exercícios sistemáticos de desenho geométrico à mão livre elaborados como uma ferramenta destinada a afinar os sentidos, levando-os até mesmo ao mais alto ponto da perfeição, fazendo do corpo um instrumento próprio para traçar as figuras. O sucesso do novo ensino é avaliado especialmente pela destreza adquirida pelos jovens alunos, a custa de inúmeros exercícios, destreza que surpreende o público quando da entrega de prêmios de fim de ano. Mas o que encanta, não é tanto a qualidade estética dos desenhos realizados pelos alunos, mas a virtuosidade desses. Além do seu aspecto sensacional, esses exercícios de destreza não são desprovidos intenções educativas, bem ao contrário. Insistir sobre a habilidade manual equivale a eclipsar o aspecto “liberal” do desenho em proveito de uma visão mais utilitária, mas também à disciplinar o gesto e os comportamentos.

Trata-se igualmente de aprender a ver bem. Em seu *Cours élémentaire et pratique de dessin linéaire*, Alexandre Boniface, discípulo de Pestalozzi, alterna assim os capítulos destinados à “formação do olhar” e aqueles verdadeiramente dedicados ao desenho, começando pela classificação de linhas de comprimento desiguais ou de inclinações diferentes, a fim de exercitar o julgamento dos alunos que, pouco a pouco, aprendem a reconhecer e a nomear as principais figuras geométricas. Tanto quanto a destreza manual, se a precisão do olhar é um elemento importante de qualificação profissional, o alcance pedagógico desses exercícios que servem para “formar, desenvolver, e exercer uma avaliação”<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> *Journal d'éducation*, tome 7, 1818, p. 174 ; Alexandre Boniface, *Cours élémentaire et pratique de dessin linéaire appliqué à l'enseignement individuel, à l'enseignement simultané et à l'enseignement mutuel*, Paris, Ferra jeune et Aimé André, 1823 (2<sup>e</sup> éd.).

toma um grande sentido no contexto político da monarquia constitucional.

Destinado a exercitar a visão e as mãos dos alunos, o ensino do desenho linear se desenvolve por meio de um método progressivo, analítico, retomando para isso os grandes princípios dos métodos de desenho em uso no século anterior. Mas, enquanto que os artistas do fim do século XVIII não detinham seus alunos nas preliminares geométricas, passando rapidamente ao estudo da figura humana, a pedagogia pestalozziana favorecia ao contrário sua sistematização, instituinto a graduação das aprendizagens em um corpo de doutrina. O caráter progressivo dos métodos aparece particularmente na organização dos exercícios de desenho geométrico. Geralmente, os alunos estudam o traçado (à mão livre) das linhas retas e das linhas retilíneas, antes de abordar as linhas curvas e as figuras curvilíneas, para chegar finalmente ao traçado de molduras e de ornamentos de arquitetura, que combinam as diferentes formas estudadas. Alguns autores inserem também representações em perspectiva de sólidos geométricos. Para Francoeur, por exemplo, o estudo dos poliedros dá continuidade ao dos polígonos ao passo que o desenho dos corpos redondos sucede o das linhas circulares. Outros autores desenvolvem sucessivamente o plano e depois o espaço: o desenho dos sólidos geométricos começa somente depois que os alunos estudaram o conjunto das linhas retas e curvas<sup>29</sup>.

Cada aprendizagem é subdividida em exercícios elementares. Por exemplo, os primeiros exercícios de *Dessin linéaire* de Francoeur consistem em fazer os alunos traçarem linhas retas distinguindo direção e tamanho, depois dividi-las a olho em duas, três, quatro partes iguais. Ele fornece uma fórmula “simplificada” do método empregado por Pestalozzi, cujos alunos

---

<sup>29</sup> Jean-Baptiste Henry (des Vosges), *Cours élémentaire de dessin linéaire, d'arpentage et d'architecture, adapté à tous les modes d'enseignement, destiné aux maisons d'éducation des deux sexes, aux écoles primaires des villes et des campagnes et aux personnes qui s'occupent du dessin*, Paris, Isidore Pesron, 1843 (3<sup>e</sup> éd.).



deviam dividir as linhas até dez partes iguais<sup>30</sup>. O *Cours élémentaire et pratique* de Alexandre Boniface é particularmente exemplificativo dessa decomposição ao extremo inspirada nos procedimentos de Pestalozzi. Tomemos o exemplo do traçado de um semi-círculo à mão livre (fig.1): o autor manda construir inicialmente um ângulo reto de lados iguais que o aluno deve dividir em dois, depois em quatro ângulos adjacentes isométricos. Ligando para as extremidades, obtém-se assim um quarto de círculo. A reunião dos dois quartos de círculo, traçados segundo o mesmo procedimento, forma um semi-círculo. O aluno se exercita, em seguida, a traçar um semi-círculo, somente a partir de um diâmetro e de um raio perpendicular, depois a partir de um único diâmetro, após de um só raio e, enfim, unicamente do centro.

---

<sup>30</sup> Amaury-Duval, *Précis de la nouvelle méthode d'éducation de M. Pestalozzi*, Paris, Panckoucke, an XII, 1804, p.44. Contra as divisões excessivas do método de Pestalozzi, Franceur afirma: «A metade, o terço, o quarto, são sá as frações as quais nossa visão pode se acostumar: não a mais que confusão, porque não podemos mais julgar as proporçõesLa moitié, le tiers, le quart, sont à peu près les seules fractions auxquelles notre œil puisse s'accoutumer : au-delà il n'y a plus que confusion, parce que nous ne pouvons plus juger des proportions» (L.-B. Franceur, *op. cit.*, 1819, p. 69)

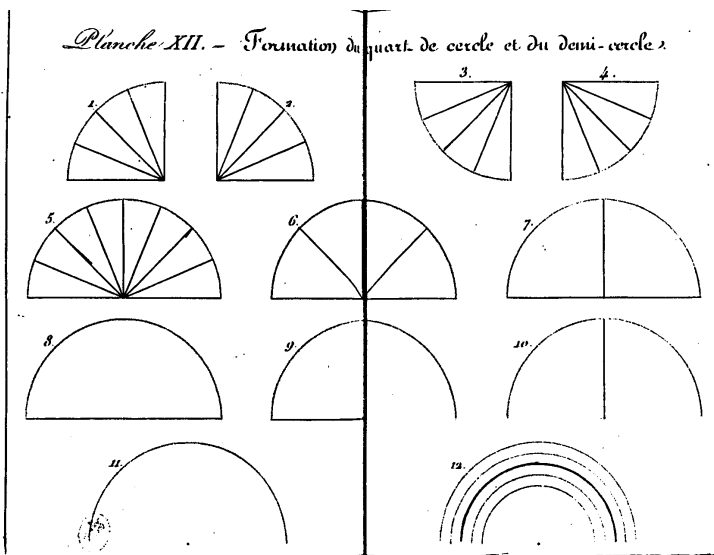


Figura. 1. Formação de um quarto de círculo e de um semi-círculo, in Alexandre Boniface, *Cours élémentaire et pratique de dessin linéaire appliqué à l'enseignement mutuel, à l'enseignement individuel et à l'enseignement simultané, d'après d'écrits de Pestalozzi; suivi d'un traité élémentaire de perspective linéaire*, Paris, Ferra, 1847 (4<sup>e</sup> d.), pl. 12. (Cote BNF: V32602 + atlas V 32603) O traçado do semi-círculo ilustra bem o caminho analítico que sustenta a progressão da aprendizagem.

Esse recurso sistemático ao desenho das figuras geométricas impõe uma nova progressão didática, já esboçada pelo matemático Lacroix no seu *Essais sur l'enseignement*<sup>31</sup>. Nada mais natural do que, após esses numerosos exercícios preparatórios, desenhar entrelaçamentos ou um perfil de moldura compostos unicamente de linhas retas ou circulares, ao invés de iniciar imediatamente o estudo da figura humana. De fato, o desenho linear recompõe a aprendizagem do desenho segundo uma progressão que vai das figuras simples da geometria até as mais complexas da arquitetura e do ornamento (fig.2), conduzindo

<sup>31</sup> Sylvestre-François Lacroix, *Essais sur l'enseignement en général et sur celui des mathématiques en particulier*, Paris, Courcier, 1805.

depois eventualmente à figura humana (fig.3). Essa constitui então a última etapa do estudo de desenho cujas dificuldades foram contornadas graças ao estudo prévio do desenho linear. Bem mais que os temas da arquitetura, o desenho de ornamento, considerado como uma aplicação da combinação e da junção das linhas retas e curvas, é revestido de uma importância particular na medida em que permite prolongar o princípio de progressão dos exercícios levando os alunos “insensivelmente e com prazer a copiar as formas as mais complicadas”<sup>32</sup>.

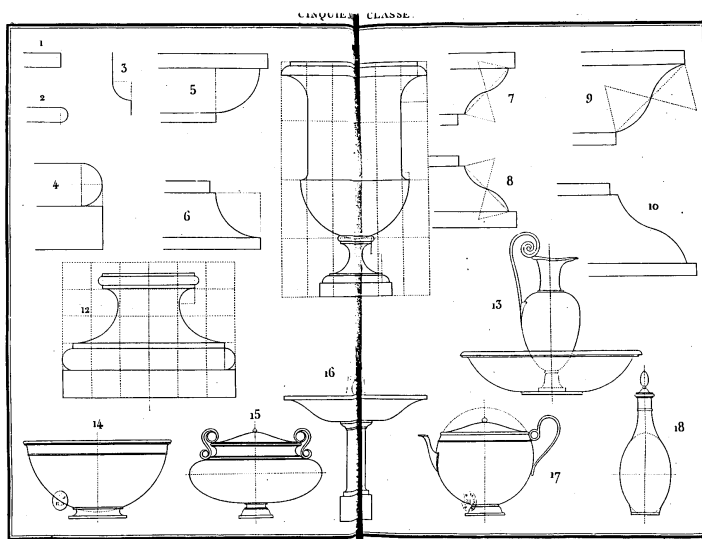


Figura 2. Louis-Benjamin Francœur, *L'enseignement du dessin linéaire d'après une méthode applicable à toutes les écoles primaires quel que soit le mode d'instruction qu'on y suit*, Paris, L. Colas et Bachelier, 1827, cinquième tableau (par Achille Leclère) (Cote BNF: V2403 + atlas in folio V 4144). O desenho de molduras e de vasos, muito inspirado na arte antiga, combina linhas retas e curvas previamente estudadas.

<sup>32</sup> F.PB. (Frère Philippe Bransiet), *Abrégé de géométrie appliquée au dessin linéaire, à l'arpentage, au nivellement et au lever des plans, suivi des principes de l'architecture et de la perspective*, Tours, Paris, Mame et Poussielgue-Rusand, 1854, p. 267.

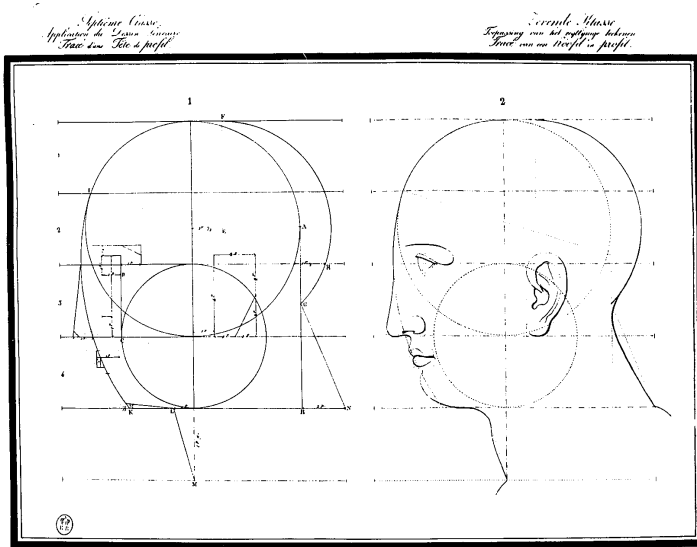


Figura 3. Aplicação do desenho linear. Traçado de uma cabeça de perfil, in Bruno Renard, *Cours de dessin linéaire à l'usage des écoles d'arts et métiers, des écoles de dessin et des écoles primaires*, Paris, Lithographie d'Engelmann et Cie, 1828. (Cote BNF: V240) O desenho linear pode constituir uma preparação ao estudo da figura humana.

### *O primeiro método de Francoeur e seus limites*

Publicado em 1819, revisado em 1827 e depois em 1832, o método de Francoeur é um modelo para vários autores de manuais. Destinado primordialmente ao ensino mútuo, o autor o adequou à organização e às regras deste sistema de ensino, dando uma descrição minuciosa das modalidades didáticas e do material pedagógico necessário. A utilização do quadro negro e das lousas, mais econômicas que o papel, é privilegiada. Os alunos desenhavam com giz, só os mais avançados estão autorizados a desenhar no papel. Cada lição de acordo com os procedimentos habituais do método mútuo, como para a escrita e o cálculo. Sentados a sua mesa e munidos de suas lousas ou reunidos em semi-círculo em torno de um quadro negro, os alunos desenhavam seguindo um modelo ou conforme os “comandos” dados pelo monitor que os

corrigirá em seguida (fig.4)<sup>33</sup>: “Tracem uma linha reta e dividam em três partes iguais” (primeira classe); “dividam um círculo em oito partes iguais” (terceira classe); “desenhem um *talão*<sup>34</sup>, com filetes” (quinta classe). Se régua de madeira são fixadas no alto dos quadros negros a fim de “fixar a vista”, a utilização de instrumentos matemáticos (régua, esquadros, transferidores, compassos) é proibida, salvo para os monitores que os utilizam para verificar a exatidão dos traços realizados pelos seus alunos<sup>35</sup>. Antes da aula, o professor explica aos monitores, em uma sessão particular, a construção de cada uma das figuras e os conhecimentos teóricos correspondentes.

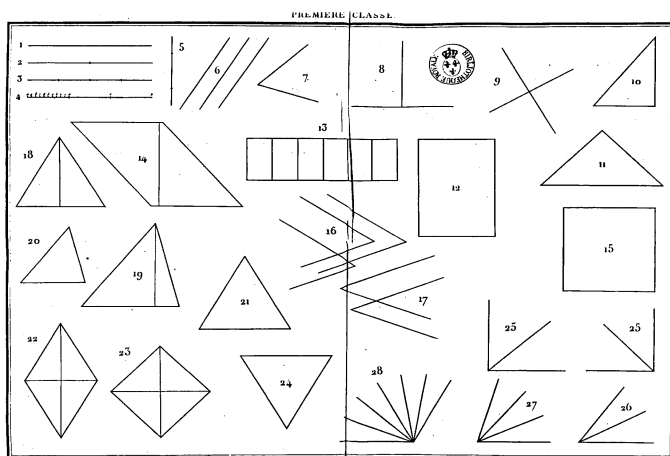


Figura 4. Louis-Benjamin Francœur, *L'enseignement du dessin linéaire d'après une méthode applicable à toutes les écoles primaires quel que soit le mode d'instruction qu'on y suit*, Paris, L. Colas et Bachelier, 1821, premier tableau. (Cote BNF: V2403 + atlas in folio V 4144) «Dividir um ângulo obtuso em seis partes iguais, fig. 28»: fig. 28»: na escola mútua, o desenho de cada figura corresponde a um “comando” particular.

<sup>33</sup> Louis-Benjamin Francœur, *op. cit.*, 1819, livret des moniteurs.

<sup>34</sup> Moldura côncava (NT)

<sup>35</sup> *Ibid.*, p. 5 et 14; Alexandre Boniface propõe uso similar dos instrumentos de matemática.

Desde meados dos anos de 1820 se expressa a necessidade de publicar novos manuais de desenho linear. Além da vontade de propor aos alunos um maior número de modelos (a primeira edição do manual de Francoeur comporta somente 5 gravuras), trata-se de desprender-se demasiadamente dos rígidos procedimentos do ensino mútuo e de propor um método que convenha a todos os métodos de ensino e, mais particularmente, ao ensino simultâneo. Inspirado na pedagogia dos Irmãos das Escolas Cristãs, o ensino simultâneo consiste em dividir os alunos em várias classes de nível graduado, cada uma sob a responsabilidade de um professor. Assim, a segunda edição do *Cours élémentaire et pratique* de Boniface (1823) se aplica “ao ensino individual, ao ensino simultâneo e ao ensino mútuo”, com um texto diferenciado segundo a prática do professor de um ou outro método de ensino. Do mesmo modo, a edição de 1827 do manual de Francoeur é “aplicável a todas as escolas primárias seja qual for o método adotado”. O jogo é tanto político quanto simplesmente pedagógico, pois as congregações ensinantes são favorecidas pelo poder depois de 1821. Por outro lado, alguns autores consideram importante fornecer uma certa dose de “verdade” geométrica no ensino de desenho linear. Os cursos de geometria e de mecânica, promovidos por Charles Dupin, não são estranhos a essa evolução: a partir do fim dos anos de 1820, alguns autores publicaram manuais excluindo pura e simplesmente o desenho à mão livre em favor dos traçados geométricos empregando a régua e o compasso. Eles questionam até mesmo o princípio dos primeiros métodos, os de Francoeur e de Boniface, e abrem o debate sobre a pertinência do desenho à mão livre quando se trata de formar simples operários, bem como sobre as relações mútuas entre geometria e desenho linear.

### *Uma “aplicação usual” da geometria*

Pelas formas que são desenhadas e pelo vocabulário empregado, o desenho constitui uma introdução à geometria. Para

vários autores da época, que põem em destaque as afinidades naturais, a aproximação entre os dois ensinamentos parece quase evidente. Algumas escolas mútuas acrescentam ao desenho linear um ensino de geometria prática, agrimensura ou medição. Os manuais testemunham igualmente essa proximidade como o *Dessin linéaire et géométrie pratique* de Lancelot,<sup>36</sup> ou ainda o manual de Francoeur que compreende, e isso desde a primeira edição de 1819, uma série de problemas de geometria e de aritmética. Mas nesse ponto, as interações entre o desenho linear e a geometria são ainda fracas: trata-se unicamente de uma justaposição de conhecimentos com um certo número de pontos comuns.

Assinalamos a mais alta importância da lei Guizot que, criando um ensino primário superior, inscreve o desenho linear junto às matérias da instrução primária. Na realidade, essa disposição se faz acompanhar de uma medida com alcance decisivo: no final de um intenso debate na Câmara dos Deputados, opondo membros da SIE e personalidades ligadas de perto ou de longe à Escola Politécnica<sup>37</sup>, um verdadeiro ensino de geometria, disciplina reservada até então ao ensino secundário, é instituído ao nível das escolas primárias superiores. Nessas escolas, o ensino deve compreender “os elementos de geometria e suas aplicações usuais, especialmente o desenho linear e a agrimensura<sup>38</sup>”. A contrapartida dessa extensão do campo matemático, próprio à instrução primária, é a perda da autonomia do desenho linear, doravante dependente da geometria, constituindo uma “aplicação usual”. A partir desse momento, a maioria dos autores não cessará de dizer, seja de forma explícita, seja pela organização interna das

---

<sup>36</sup> Lancelot, *Dessin linéaire et géométrie pratique, suivi d'un tarif de réduction du bois carré et en grume, et de la concordance des calendriers grégoriens et républicains*, Châlons, Boniez-Lambert, 1827.

<sup>37</sup> J. Madival et É. Laurent, *op. cit.*, pp. 244-250.

<sup>38</sup> Loi sur l'instruction primaire du 28 août 1833.

obras que publicam, que o desenho linear exige conhecimentos prévios de geometria. Igualmente, numerosos manuais tratam as noções de geometria necessárias para abordar em seguida o desenho à mão livre ou o traçado geométrico.

Assim, a predominância da geometria sobre o desenho linear modifica as relações entre as duas disciplinas. À concepção defendida por Francoeur, que privilegia a dificuldade do desenho mais que a ordem dos teoremas, opõe-se uma maneira de exposição do tipo euclidiano, fundado sobre um encadeamento coerente de proposições matemáticas. Mas, embora alguns manuais se pareçam a ponto de se confundirem com os tratados de geometria, os autores se defendem de qualquer teorização excessiva: “Um curso de desenho linear não é um curso de geometria<sup>39</sup>”. A questão das finalidades então é colocada: trata-se de aprender a desenhar ou de bem compreender, mesmo intuitivamente, a geometria? Em todo caso, se o ensino de geometria deve ser precedido do desenho linear, deve ser por meio de noções úteis e diretamente aplicáveis, tanto na área da arquitetura ou da ornamentação quanto da representação dos objetos usuais. Várias vezes, as autoridades ministeriais marcaram sua vontade de conservar essa especificidade “primária”, a fim de evitar as rivalidades possíveis com o ensino secundário dos colégios que privilegiam estudos matemáticos mais teóricos e mais abstratos<sup>40</sup>. Os exercícios gráficos são destinados a simplificar a exposição teórica, mas também para gravar nos alunos os principais teoremas. Se o raciocínio não é totalmente excluído, a descrição das figuras e as aplicações práticas necessitam de desenhos rigorosos que levam vantagem sobre a demonstração.

---

<sup>39</sup> A. Bardon aîné, *Cours élémentaire, pratique et normal de dessin linéaire, avec un atlas sur grand-raisin à plat, à l'usage des écoles primaires*, Paris, Paul Dupont, 1838, p. vi.

<sup>40</sup> Instruction du 8 décembre 1843. Cf. Igualmente Ambroise Rendu, *Considérations sur les écoles normales primaires en France*, Paris, Paul Dupont, 1838, p. 62.



Aplicação “usual” da geometria, o desenho linear oferece um exemplo de ensino em que a prática, precedendo a teoria, deve esclarecê-la. Assim, na escola primária superior de Cherbourg, onde “o desenho linear, que no segundo ano deve se tornar uma aplicação usual da geometria, serve-lhe de preparação no primeiro ano<sup>41</sup>”. A afirmação do caráter indissociável das duas disciplinas, chamadas a se apoiar mutuamente, será um dos eixos do projeto de reforma do plano de estudos das escolas normais apresentado por Ambroise Rendu em 1847: no primeiro ano, o ensino da matemática compreenderia “noções muito elementares de geometria, como preparação ao ensino do desenho linear”, compreendendo “o que é importante de ensinar a todos os alunos das escolas primárias” ao passo que os exercícios de desenho instrumental [...] seriam ligados ao ensino mais desenvolvido da geometria<sup>42</sup>” desde o segundo ano. Mas a lei Falloux, de 15 de março de 1850, que suprime todo o ensino de geometria no ensino primário, põe um fim a esta vontade de dar coerência as duas disciplinas, até mesmo de estabelecer entre elas uma união íntima.

### *Desenho à mão livre ou traçado geométrico?*

Colocando o desenho linear no campo das aplicações geométricas, a lei Guizot impõe implicitamente o uso da régua e do compasso. Uso que pode parecer natural tendo em vista que se trata, para os escolares, de dominar os principais modos de representação em uso no ofício que terão. À visão pestalozziana, que caracteriza o ensino mútuo, opõe-se pois uma abordagem mais “politécnica”, que só vê no desenho linear uma forma de geometria

---

<sup>41</sup> AN/F/17/9821. Rapport du directeur de l'école primaire supérieure annexée au collège de Cherbourg pour l'année scolaire 1840-1841.

<sup>42</sup> Ambroise Rendu, «Enseignement dans les écoles normales primaires. Rapport adressé au Ministre par M. Rendu, au nom de la commission chargée de la révision des programmes», *Manuel général de l'instruction primaire*, 2<sup>e</sup> série, tome 7, 1847, p. 238.

descritiva elementar. Mas esse predomínio da régua e do compasso vai ao encontro das modalidades tradicionais do ensino de desenho herdadas do século XVIII, e dos fundamentos mesmo do desenho linear tais como foram estabelecidos sob a Restauração. Reduzindo o desenho à mão livre, não corremos o risco de perder um dos principais objetivos do ensino do desenho linear, que é o de educar o olho e a mão?

Melhor que o afrontamento de duas concepções já bem instaladas, uma certa complementaridade vai se instalar entre um desenho linear à mão livre (ou desenho linear a olho, ou desenho linear sem instrumentos) e um desenho linear que se apóia no emprego da régua e do compasso (falamos então de traço geométrico com Francoeur, ou de desenho linear gráfico, ou desenho geométrico). Desde 1827, Francoeur esboça uma via intermediária que será seguida por numerosos autores: depois de ter desenhado à mão livre o conjunto de figuras geométricas, os alunos repetem, empregando a régua e o compasso. Se há complementaridade entre desenho à mão livre, de uma parte, e o desenho geométrico, de outra, são as primeiras finalidades do ensino do desenho linear que predominam, isto é, a aquisição de uma certa habilidade manual e visual através do desenho à mão livre. Apesar de ir ao encontro do espírito da lei Guizot, é essa posição que será adotada pelas autoridades ministeriais, exigindo das escolas normais o ensino do desenho linear a olho antes do desenho com a régua e o compasso<sup>43</sup>.

Mesmo assim, não há unanimidade sobre a preeminência do desenho à mão livre. Encontram-se, em toda a parte, opositores, autores de manuais ou pedagogos, que são favoráveis a uma inversão da ordem das aprendizagens, até mesmo ao emprego exclusivo dos instrumentos de desenho. Particularmente, os Irmãos das Escolas Cristãs colocam o desenho com a régua e o compasso antes do desenho à mão livre, e dão

---

<sup>43</sup> Décision du 28 juin 1839.

assim prioridade à geometria. Mas o seu ponto de vista é fortemente contestado pelas instâncias encarregadas do controle pedagógico de seus estabelecimentos: em Paris, a municipalidade convida a congregação a seguir bem mais as práticas em curso nas escolas mútuas, e os obriga não somente a completar o manual com noções de desenho linear à mão livre, mas também a generalizar o desenho no quadro negro ou na lousa<sup>44</sup>.

Podemos nos perguntar, aliás, se o antagonismo que reina no período entre o ensino mútuo propagado pela SIE, por um lado, e o ensino simultâneo, que caracteriza a pedagogia dos Irmãos das Escolas Cristãs, por outro lado, não se prolonga em uma oposição recorrente entre o desenho linear à mão livre e o traçado geométrico. Em outros termos, podemos proceder a uma identificação entre os métodos de ensino (mútuo ou simultâneo) e os procedimentos criados pelo ensino do desenho (mão livre depois instrumentos ou o inverso)? Um primeiro ponto se destaca, é que durante os anos 1830-1840, o ensino mútuo está em declínio ao passo que o ensino simultâneo, que Guizot e seus colegas promovem, tende a se desenvolver. Mas essa situação não parece ter conseqüência sobre a política oficial, pois o ministério é mais favorável ao desenho à mão livre. Além disso, alguns partidários do ensino mútuo invertem a ordem de aprendizagem preconizada por Francoeur e privilegiam o uso dos instrumentos de desenho. É o caso das escolas mútuas de Metz, no início dos anos 1830<sup>45</sup>, ou ainda da Escola Primária Superior aberta em Paris, em 1839, onde o curso de desenho vai ao encontro das concepções da administração municipal<sup>46</sup>.

---

<sup>44</sup> *Journal d'éducation populaire*, tome 9, 1837, p. 306 et 2<sup>e</sup> série, tome 2, 1843, pp. 342-345. Cf. igualmente AN/F/17/9372. Rapport général de M. Lamotte sur l'état de l'instruction primaire dans le département de la Seine, janvier 1837.

<sup>45</sup> Société d'encouragement de l'enseignement élémentaire suivant la méthode d'enseignement mutuel, *Sommaire des leçons de dessin linéaire et de géométrie pratique, de l'école gratuite des garçons*, Metz, Ch. Dosquet, 1832.

<sup>46</sup> *Bulletin de la Société pour l'instruction élémentaire*, tome 12, 1840, p. 413.

Mais que a oposição mútuo/simultâneo, levar em conta a idade dos alunos pode explicar as diferenças de enfoques. O que se critica aos pelos Irmãos das Escolas Cristãs, é de não oferecerem um ensino adaptado aos alunos das escolas elementares: negligenciar o desenho à mão livre e, portanto, o desenvolvimento da percepção visual e da mão, é perder de vista o aspecto educativo do ensino de desenho. No caso de um curso para operários adultos, ao contrário, a formação profissional prima pelo aspecto educativo e é aconselhado aos professores “colocar imediatamente os instrumentos em suas mãos, pois o que é importante mostrar-lhes é o traçado geométrico, que para eles é uma necessidade indispensável”<sup>47</sup>. A diferenciação se opera então primordialmente segundo a idade dos alunos ou segundo o grau de ensino. Mas isso corresponde exatamente ao mesmo, pois podemos encontrar alunos relativamente mais velhos na escola elementar, segundo o grau de ensino. Para os alunos mais jovens da escola elementar, o desenho à mão livre ensinado sem teoria explícita é privilegiado, a fim de exercer os sentidos e de se iniciá-los na geometria; para os alunos mais velhos, das escolas primárias superiores ou dos cursos de adultos, a ênfase é colocada no desenho linear “exato” e no uso dos instrumentos, às vezes, paralelamente ao curso de geometria. A lista de manuais autorizados pelo Conselho Real de Instrução Pública, tanto para o desenho linear quanto para a “geometria e suas aplicações usuais”, é particularmente revelador a esse respeito, evidencia a correlação entre os graus de ensino e o caráter “instrumental” e/ou “geométrico” das obras<sup>48</sup>.

---

<sup>47</sup> Louis Lamotte, Alexandre Meissas et Auguste Michelot, *Manuel des aspirants aux brevets de capacité pour l'enseignement primaire élémentaire et l'enseignement primaire supérieur*, Paris, Hachette, 1842 (5<sup>e</sup> éd.), p. 312.

<sup>48</sup> Liste des ouvrages..., 30 décembre 1836.

## Conclusão

No decurso da primeira metade do século XIX, a escola primária constitui-se, portanto, em um lugar privilegiado da elaboração de uma nova forma de ensino do desenho. O desenho linear é “inventado” para a escola, e é na escola que as práticas se definem e se normalizam, com suas regras e suas convenções, seus exercícios específicos por vezes desconectados das realidades profissionais. O sucesso dessa ação reside no fato que o ensino do desenho linear repousa quase que exclusivamente sobre uma aplicação rigorosa de um conjunto de procedimentos definidos previamente: a geometria oferece princípios seguros e modelos uniformes e o professor pode retrair-se detrás de um método que teoricamente pode ser ensinado da mesma maneira não importa em que escola. A uniformização dos métodos, conseqüência do desenvolvimento da formação de professores e uma certa standardização dos manuais escolares, conduz a uma pedagogia onde as especificidades dos alunos contam menos que as do grupo, onde o coletivo sobrepuja o individual. Inaugurado por Francoeur, o princípio dos “comandos”, que permite realizar simultaneamente os mesmos traçados aos alunos de uma mesma “classe”, é talvez o indício o mais visível. Favorecendo a supressão da personalidade do professor em proveito do método que ele emprega, permitindo a passagem de um ensino fortemente individualizado para um ensino mais coletivo, a geometria assim participou de maneira substancial para a “disciplinarização” do desenho no século XIX.

**Renaud d'Enfert** – Maître de conférences à l'IUFM de l'académie de Versailles, membre du Groupe d'histoire et diffusion des sciences d'Orsay (GHDSO-Université Paris XI), chercheur associé au Service d'histoire de l'éducation de l'INRP. Page personnelle: [http://www.inrp.fr/she/pages\\_pro/d\\_enfert.htm](http://www.inrp.fr/she/pages_pro/d_enfert.htm). Adresse mail: [denfert@inrp.fr](mailto:denfert@inrp.fr)

*Recebido em: 20/05/2007*  
*Aceito em: 20/07/2007*