

DESSINER, MANIPULER ET MESURER: PRATIQUES CULTURELLES DANS LES SAVOIRS ÉLÉMENTAIRES GÉOMÉTRIQUES

Claudia Frizzarini, Deoclécia Trindade
Célia Leme

EMPIRE

REPUBLIQUE

1822
l'indépendance

1889
Proclamation
de la République

1827
Première loi de la
instruction publique

1894
Première programme
des Groupes Scolaires SP

1829
Manuel
D'ALBUQUERQUE

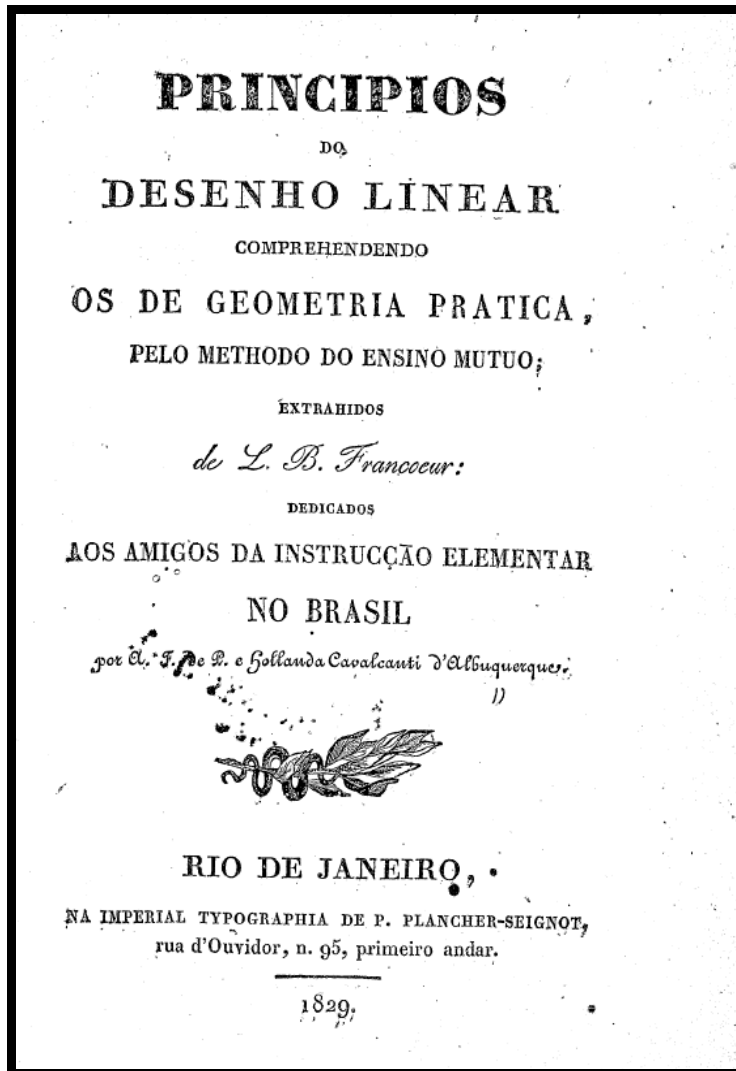
1894
Manuel
D'OLAVO FREIRE

Quelles sont les pratiques de dessiner, manipuler et mesurer qui peuvent être lues dans ces manuels?



Quelles sont les finalités de ces pratiques dans le processus de scolarisation des savoirs élémentaires géométriques?

LE MANUEL D'ALBUQUERQUE - 1829



Avertissement

- Assister les instituteurs par la loi de 1827 (géométrie pratique)

LE MANUEL DE ALBUQUERQUE - 1829

LE DESSIN LINÉAIRE,
D'APRÈS LA MÉTHODE
DE L'ENSEIGNEMENT MUTUEL;

DÉDIÉ
A LA SOCIÉTÉ D'INSTRUCTION ÉLÉMENTAIRE,

PAR L.-B. FRANCOEUR,
L'un des secrétaires de cette société, professeur de la faculté
des sciences de Paris, membre de plusieurs académies, etc.



A PARIS,
CHEZ L. COLAS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ,
Rue Dauphine, N°. 32.
1819.



PRINCIPIOS
DO
DESENHO LINEAR

COMPREHENDENDO

OS DE GEOMETRIA PRATICA,
PELO METHODO DO ENSINO MUTUO;

EXTRAHIDOS

de L. B. Francoeur:

DEDICADOS

AOS AMIGOS DA INSTRUÇÃO ELEMENTAR
NO BRASIL

por A. F. de P. e Hollanda Cavalcanti d'Albuquerque.

)



RIO DE JANEIRO,
NA IMPERIAL TYPOGRAPHIA DE P. PLANCHER-SEIGNOT,
rua d'Ouvidor, n. 95, primeiro andar.

1829.

ALBUQUERQUE – enseignement mutuel



(D'Enfert et Lagoutte, 2004)

ALBUQUERQUE – enseignement mutuel

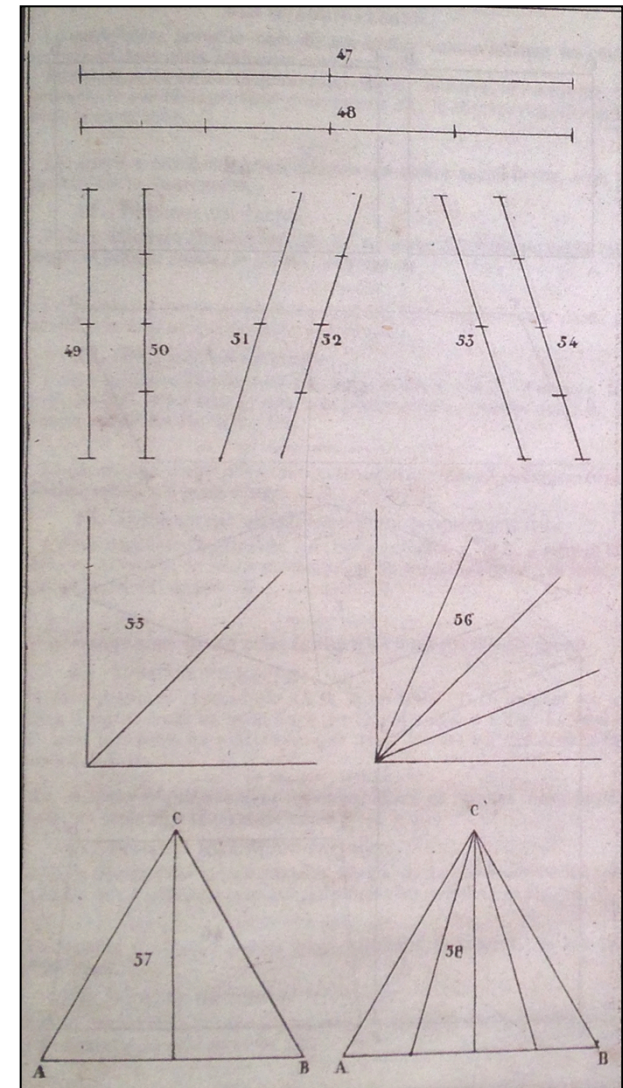
SEPTIÈME LEÇON.

DIVISION DES LIGNES.

On ne parvient à diviser les lignes à vue d'œil que par un fréquent exercice.

47. Divisez une horizontale en deux parties égales.
48. Divisez une horizontale en quatre parties égales.
49. Divisez une verticale en deux parties égales.
50. Divisez une verticale en quatre parties égales.
51. Divisez une oblique à droite en deux parties égales.
52. Divisez une oblique à droite en quatre parties égales.
53. Divisez une oblique à gauche en deux parties égales.
54. Divisez une oblique à gauche en quatre parties égales.

Pour diviser une ligne en quatre parties égales, l'élève la partagera d'abord en deux, et chaque moitié en deux autres parties égales.



(D'Enfert et Lagoutte, 2004)

ALBUQUERQUE – Instructions générales aux professeurs

- les leçons de dessin sont faites **à main levée**;
- **copier** les dessins, les modèles; le *decurion* lit les instructions, **sans donner d'explications**;
- l'enseignement par l'imitation / à **force de l'imitation**;
- **l'oeil** c'est le mesureur
- Le *decurion* fait la **vérification** avec les **instruments**

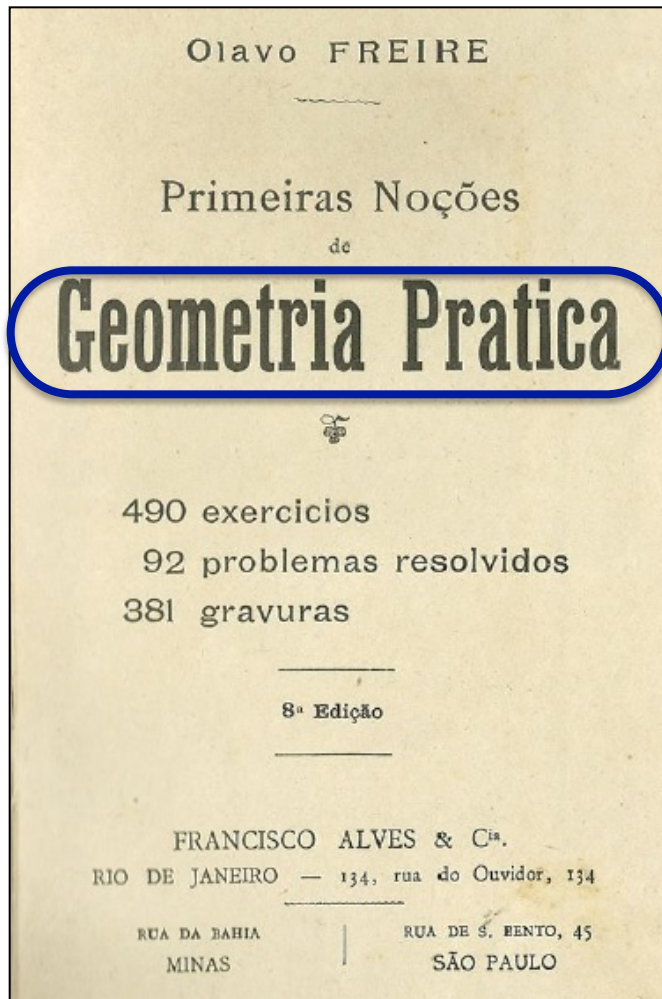
ALBUQUERQUE – enseignement mutuel

PRATIQUES DE DESSINER, MANIPULER ET MENSURER

- **soutiennent la méthode d'enseignement**,
c'est à partir de telles pratiques que les élèves apprennent;
- **Il n'y a pas de théorisation** sur les savoirs géométriques;
- c'est une **création/élaboration de pratiques** spécifiques **pour l'école**.

LE MANUEL D'OLAVO FREIRE – 1894

enseignement simultané



490 exercices

92 problèmes résolus

381 gravures

Le Manuel d'Olavo Freire,
oeuvre destinée aux **écoles**
primaires

LE MANUEL D'O. FREIRE – enseignement simultané



LE MANUEL D'O. FREIRE – les savoirs géométriques

Quando um **quadri-**
tero tem os *lados* oppos-
tos iguaes e parallelos e os
angulos rectos, chama-
se *rectangulo* (*fig. 115*).

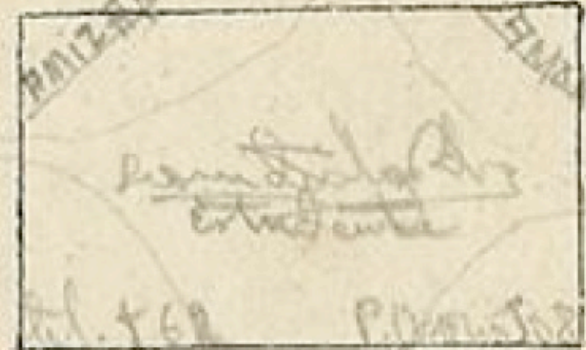


Fig. 115. — Rectangulo.

Synopse

Rectangulo. { *lados oppostos.* . { *iguaes e*
parallelos.
angulos rectos.
diagonaes. . { *iguaes e*
dividem-se ao meio.

LE MANUEL D'O. FREIRE – les savoirs géométriques

Problema XXI. — Construir um rectangulo, conhecendo-se dois lados adjacentes.

Façamos um angulo recto. A partir do vertice, com uma distancia igual a AB (*fig. 124*) determinemos o ponto E (*fig. 126*) e com a distancia CD (*fig. 125*), o ponto F; façamos partir do ponto F uma parallela a VE e, do ponto E, outra a VF; estas duas rectas encontram-se no ponto G. O quadrilatero VEFG é o **rectangulo** pedido.

Fig. 124.

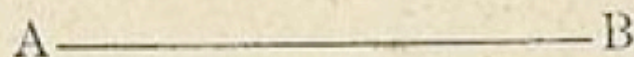
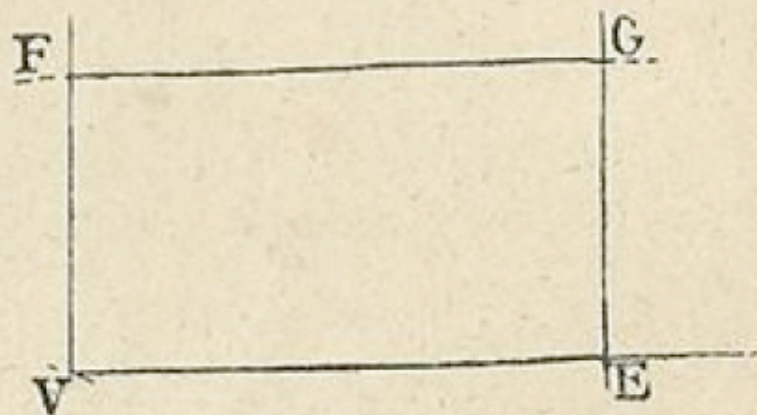


Fig. 125.



LE MANUEL DE FREIRE – les exercices

17. — Traçae um rectangulo cuja base seja igual a 40 millimetros e a altura, a metade da base.

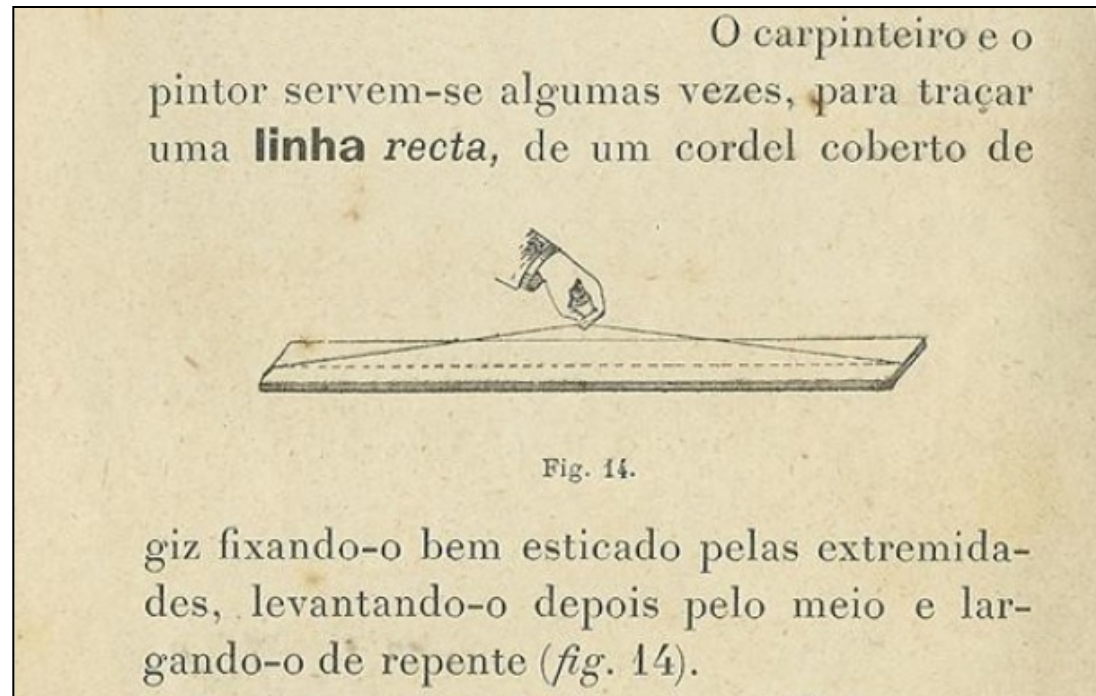
- dessiner à la règle et au compas;
- manipuler les instruments;
- la mensuration est assurée par les instruments.

LE MANUEL D'O. FREIRE – les exercices

27. — Uma sala rectangular mede 8 metros de comprimento e 5 metros de largura; qual o perimetro d'esta sala?

- Ils n'ont pas besoin de dessiner et manipuler les instruments;
- les mesures sont utilisées conceptuellement et pas de façon pratique, comme un élément important dans la définition de rectangle (côtés opposés de la même mesure)

LE MANUEL D'O. FREIRE – les savoirs géométriques



savoirs géométriques employés dans les
pratiques externes à l'école
menuisiers, maçons

Albuquerque (1829)

- le **ABC** des savoirs géométriques, “simplification” de **Pestalozzi**, les concepts suivent l’ordre du **dessin à main levée** (D’Enfert, 2007)
- **soutien** de la méthode d’enseignement

Olavo Freire (1894)

- commence par les **concepts et définitions**;
- **les dessins** sont faits avec instruments, *a posteriori*;
- les concepts suivent l’ordre du **dessin avec instruments**

PRATIQUES INTERNES À L’ÉCOLE

Albuquerque (1829)

- ne fait pas de référence aux pratiques externes
- Problèmes géométriques et arithmétiques (arpentage) de Francoeur n'ont pas été traduits / adaptés

Olavo Freire (1894)

- les relations entre savoirs géométriques et pratiques professionnelles: menuisier, maçons;
- il montre les problème de mesure de terrain (aires et volumes)

PRATIQUES EXTERNES À L'ÉCOLE

Considérations finales

Pratiques
de **dessin**



ordre
des savoirs

Pratiques
de **mesurer**



méthode de
l'enseignement

Pratiques
de **manipuler**

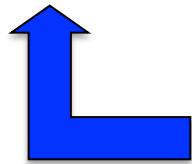


pratiques
de **dessin**

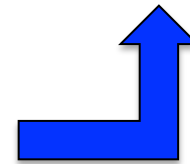
Considérations finales

**Géométrie
savoirs
géométriques**

**Pédagogie
méthode de
l'enseignement**



PRATIQUES



GÉOMÉTRIE SCOLAIRE AU PRIMAIRE



MERCI !

