



Université de Limoges

www.irem.unilim.fr



RENCONTRE FRANCO-BRÉSILIENNE

28 Mai - 7 Juin 2015 / Limoges

- COLLOQUE INTERNATIONAL -
*L'enseignement des mathématiques à l'école
primaire, XIX^e-XX^e siècle (1^{er}-2 Juin)*



LES OBJECTIFS DE NOTRE TRAVAIL

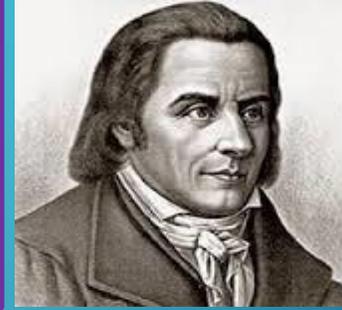
1°

- Identifier comment ces auteurs, Pestalozzi, Buisson et Gomes Cardim à différentes périodes et dans différents lieux, ont proposé des recommandations méthodologiques pour l'enseignement primaire, à partir de catégories d'analyse que nous avons appelées *Méthode et Processus*.

2°

- Identifier les caractéristiques de chacun de ces auteurs et leurs éléments communs, afin de souligner la manière dont ces propositions ont été reformulées par Gomes Cardim dans l'état de l'Espírito Santo.

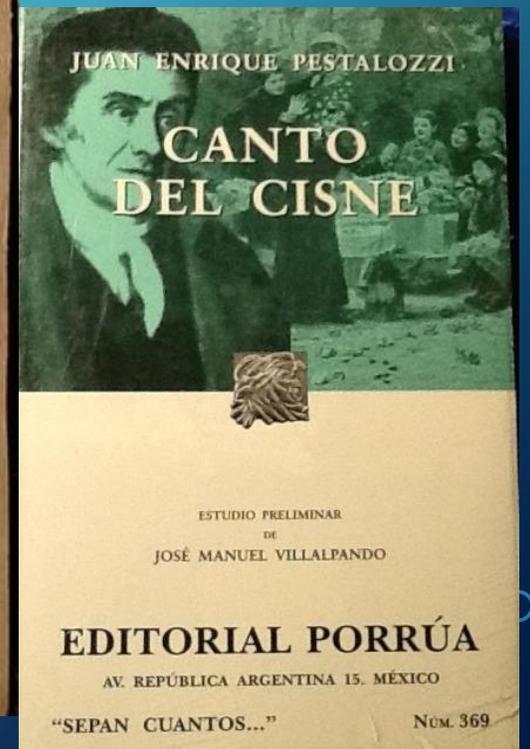
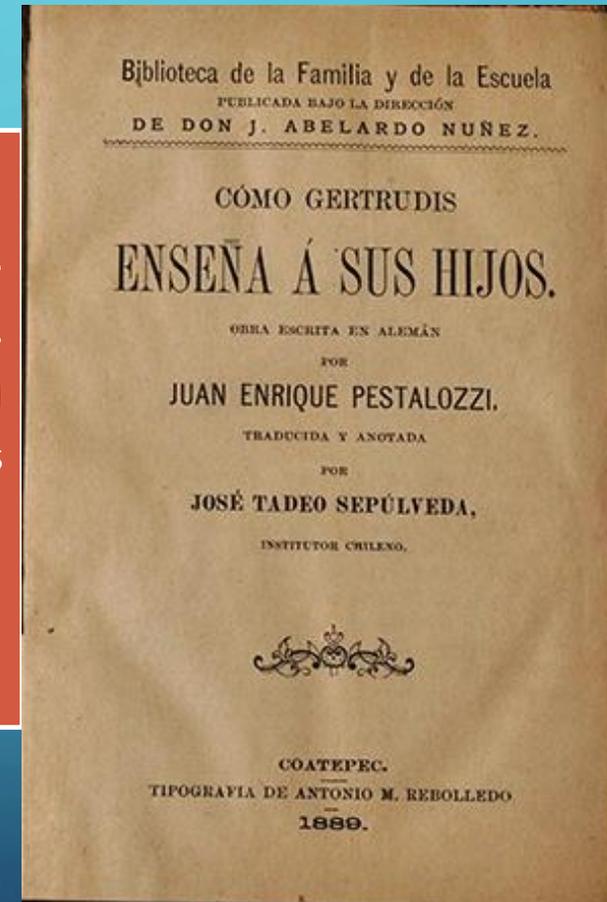
JOHANN HEINRICH PESTALOZZI (1746-1827) ET SES INSTITUTS D'ÉDUCATION



- En 1774, il crée son premier centre éducatif (Neurof, dans la région Suisse d'Argovie);
- De 1800 à 1804, il met en place deux instituts, l'un à Stans et l'autre à Burgdorf;
- En 1805, Pestalozzi transforme le château d'Yverdon à Neuchâtel, en centre d'expérimentation et de développement de ses idées sur l'éducation.

PESTALOZZI ET SES OUVRAGES

Il a défendu l'idée que la connaissance peut être acquise grâce à la relation de l'enfant avec le monde extérieur. Pour le pédagogue suisse, la relation de l'enfant avec la nature est possible par l'intermédiaire des sens (Pestalozzi, [1801] 1889).



INTUITION, MÉTHODE ET PROCESSUS D'ENSEIGNEMENT CHEZ PESTALOZZI

L'intuition est le fondement de toute connaissance produite par les impressions sensibles des choses, des objets de la réalité (Pestalozzi, [1827] 2003, p. 140).

Pestalozzi n'a pas proposé de définitions pour le terme méthode, ni pour les processus d'enseignement.

Mais, lorsque l'on analyse ses recommandations concernant l'enseignement des nombres et du calcul, il est possible de percevoir et de caractériser sa méthode comme un processus d'enseignement dans la pédagogie de cet auteur.

L'ENSEIGNEMENT DES NOMBRES ET DU CALCUL CHEZ PESTALOZZI

- "Les éléments sur les nombres, les exercices préparatoires de calcul, doivent toujours être abordés de façon à mettre sous les yeux des enfants des objets qui comportent certaines unités" (Pestalozzi, [1801] 1889, p. 126).
- "Un enfant peut très bien saisir l'idée de deux balles, de deux roses ou de deux livres, mais pas le concept deux "au sens abstrait" (Pestalozzi, [1818-1819], 2012, p. 126).
- Pour le pédagogue suisse, "[...] composer, décomposer et comparer des objets connus de manière autonome par l'intuition [...]" (Pestalozzi, [1801] 1889, p. 68) représentent des moyens et des processus qui régissent le développement naturel des facultés et qui permettent d'augmenter la capacité mentale pour analyser une réalité déterminée par des objets concrets.

La méthode de Pestalozzi prépare le savoir scolaire, dans le cas des nombres et du calcul, à partir de choses concrètes, en utilisant l'intuition.

Le méthode intuitive de Pestalozzi s'articule à partir des étapes naturelles du développement de l'enfant plus qu'autour du contenu enseigné.

Pour cela, selon cet auteur, l'enseignement doit partir de l'intuition.

Composer, décomposer et comparer sont des processus qui reposent sur des choses concrètes, montrées, afin de faire émerger les spécificités propres aux nombres et au calcul.

FERDINAND BUISSON (1841-1932)

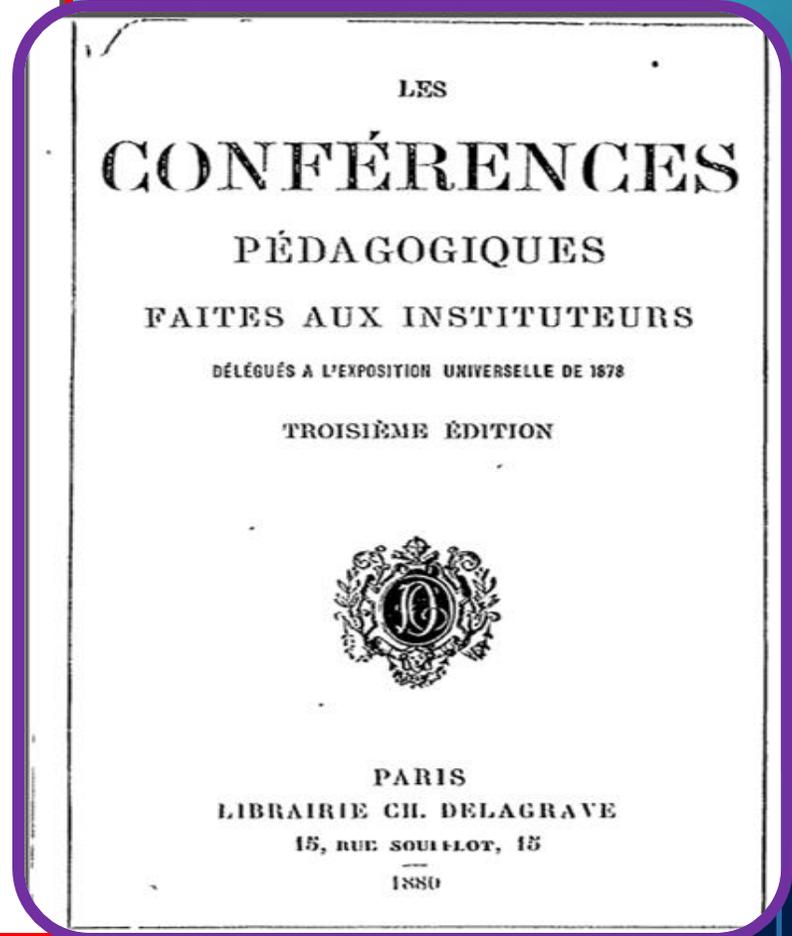
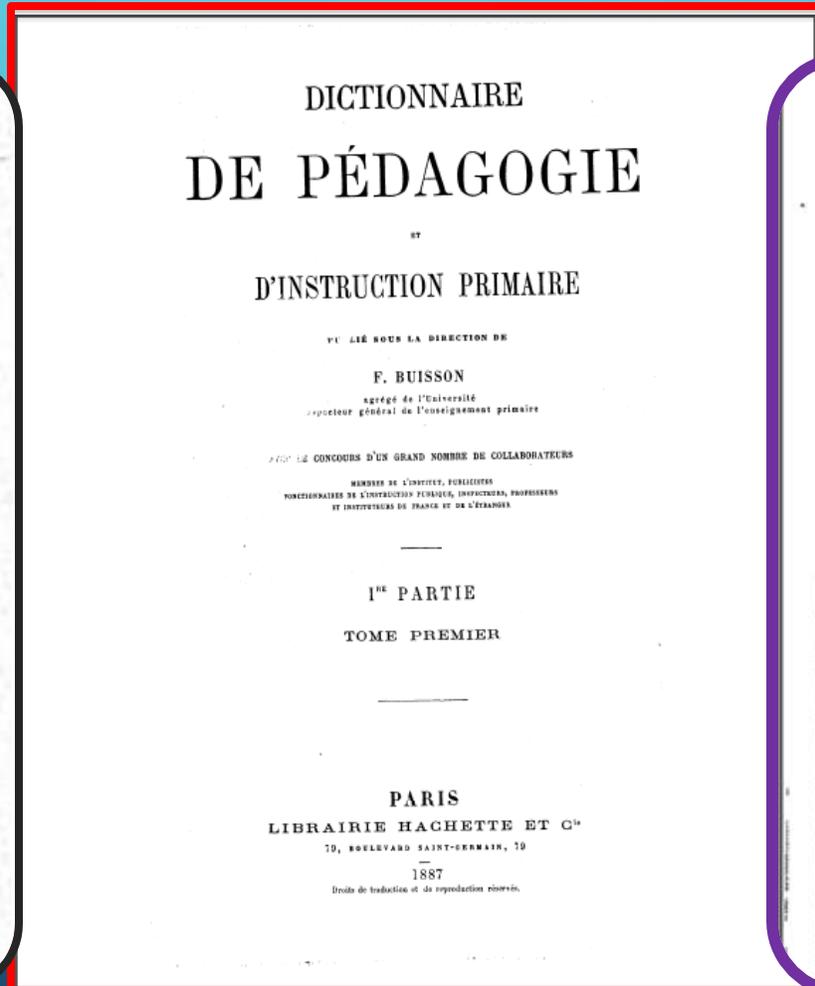
Il a participé à l'organisation de l'**Expositions Universelles de Vienne** en 1873 et de **Philadelphie** en 1876

Il écrivit sur l'**Enseignement Intuitif** dans le cadre des Conférences Pédagogiques faites aux Instituteurs délégués à l'Exposition Universelle de 1878

Il a dirigé, en outre, la publication du **Dictionnaire de Pédagogie et d'Instruction Primaire** à partir de 1878

Il fut **directeur de l'Education Primaire Française** de 1879 à 1896

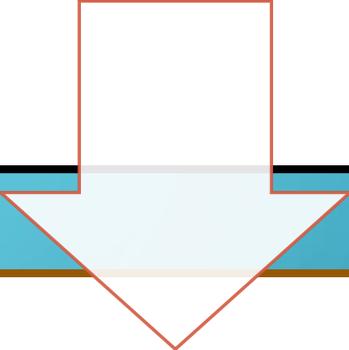
En 1899, il fonda la **Société Libre** pour l'étude de la psychologie de l'enfant



- **Alors qu'il occupe le poste de directeur de l'Enseignement primaire, nommé par Jules Ferry en 1879, Buisson assure la promotion de la méthode d'enseignement intuitive en France. Son apparition en 1875 est présentée dans le rapport de l'Exposition universelle de Vienne en 1873.**

- **“Etymologiquement, le mot *intuition* signifie *vue*, non pas une *vue* sommaire et superficielle, mais la *vue* qui saisit en face et pleinement un objet, la *vue* immédiate, sûre, facile, distincte, et s’exerçant pour ainsi dire d’un seul coup d’oeil” (BUISSON, 1888, p.1374, soulignés de l’auteur).**

Critique à philosophie et pédagogie allemande



“Dans la langue courante de la philosophie et, par suite, de la pédagogie allemandes, *intuition* (*Anschauung*) se prend généralement dans ce sens exclusif, et l’enseignement intuitif ne signifie guère autre chose, pour la plupart des maîtres, que *l’enseignement par les sens* et essentiellement *l’enseignement par l’aspect*” (BUISSON, 1888, p.1375, *soulignés de l’auteur*).

“Nous, au contraire, sans diminuer la part de ce genre d’enseignement, nous croyons que l’intuition a bien d’autres services à rendre. La méthode intuitive, telle que nous la comprenons, est celle qui en tout enseignement fait appel à cette force *sui generis*, à ce coup d’œil de l’esprit, à cet élan spontané de l’intelligence vers la vérité. Elle consiste non dans l’application de tel ou tel procédé, mais dans l’intention et dans l’habitude générale de faire agir, de laisser agir l’esprit de l’enfant en conformité avec ce que nous appelions tout à l’heure les instincts intellectuels” (BUISSON, 1878, p.333, *soulignés de l’auteur*).

PESTALOZZI



■ L'intuition est le fondement absolu de toute connaissance, acquise par les sens

■ Forme, Nombre et Nom

■ Intuition sensible

BUISSON



■ L'intuition est l'acte le plus naturel et plus spontané de l'intelligence humaine

■ Exercices de renseignement et des actes de pensée

■ Intuition sensible, intellectuelle et morale

Méthode

- “ce terme, formé d’un mot grec dont la racine signifie *voie*, désigne l’ensemble des voies et moyens qu’on adopte, d’une façon expresse et réfléchie, pour accomplir une oeuvre quelconque, pour mener à bien une entreprise” (BUISSON, 1888, p.1898, *souligné de l’auteur*)

Processus

- “Les procédés sont plus généralement connus et admis que la méthode, et cependant ils ne valent que par elle” (BUISSON, 1875, p.109)

Procéder avec méthode, dans l'instruction, c'est, d'une part, décider après mûre réflexion quelles choses doivent être enseignées et dans quel ordre, c'est d'autre part, choisir et observer, pour chaque matière de l'enseignement, l'ordre et la forme dans lesquels les choses doivent être présentées à l'enfant pour être plus vite et mieux assimilées par son esprit [...] Qui dit méthode, en un mot, dit avant tout un système de principes rationnels et de règles générales (BUISSON, 1888, p.1899).

Selon Ubrich (2014)

“La méthode se situe dans le champ du *pourquoi* alors que les procédés sont une réponse à la question du *comment*”
(UBRICH, 2014, p.34, *soulignés de l’auteur*).

GOMES CARDIM (1875-1938)

Il est né dans la capitale de São Paulo le 10 Février, 1875. Il a fait ses premières études au Externat Araujo/SP. En 1925, il a fondée la première Bibliothèque Infantile du Brésil, à l'école Caetano de Campos. Il a décédé le 2 Juin 1938, dans sa ville natale.

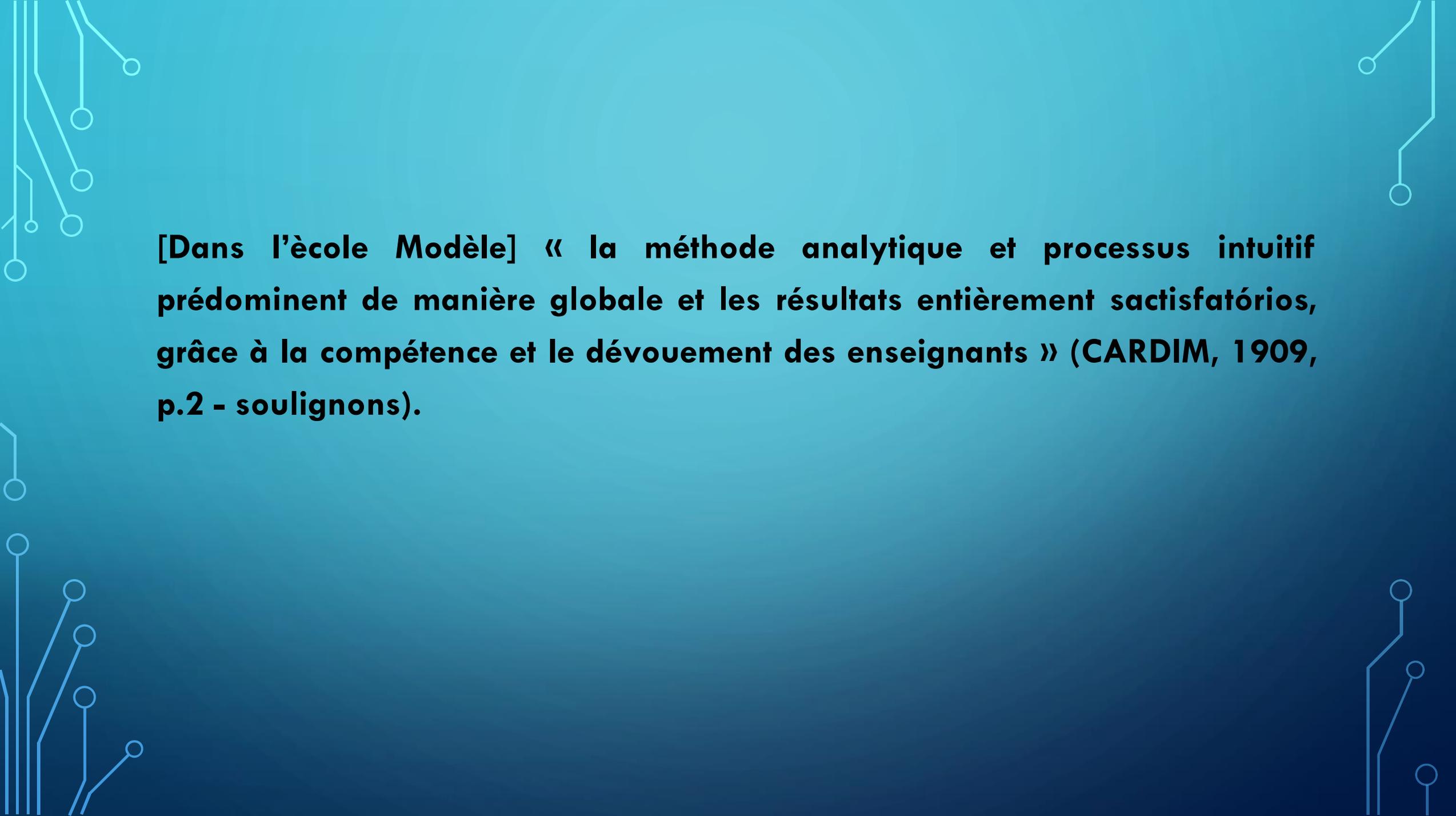
Invité par Jérônimo Monteiro, Gomes Cardim est allé à Victoria le 29 Juin 1908 et il a résidé jusqu'en 1910, en exerçant la fonction d'inspecteur générale de l'éducation.

JERÔNIMO MONTEIRO (1870-1933)

- Naturel de Cachoeiro de Itapemirim/ES en 1870. Il a fait ses études primaires dans sa ville, et plus tard il a fréquenté l'école secondaire dans la ville de Itu/SP. Il a été président du Espírito Santo de 1908 à 1912; Il est mort en 1933.

Un certain nombre de lois et de décrets, approuvé par Jérônimo Monteiro, a légitimé Cardim a agir pour l'expansion et la modernisation de l'école publique et a conduit, entre autres choses, les lignes directrices qui se concentreraient sur la praxis pédagogique des enseignants de l'Espírito Santo dans le but de l'homogénéité et l'harmonie agregat à moralité.

Cardim faisait partie d'une génération de nominalistes défenseurs des idéaux républicains dont seule intention avait été de contrer la méthode synthétique, caractéristique de l'école traditionnelle, mis en place en évidence » [...] *les avantages surprenants de la voie parce qu'ils ont été mis en pratique les Méthodes et les processus de l'éducation contemporaine [...] ».*



[Dans l'école Modèle] « la méthode analytique et processus intuitif prédominant de manière globale et les résultats entièrement satisfactorios, grâce à la compétence et le dévouement des enseignants » (CARDIM, 1909, p.2 - soulignons).

Il y avait dans son discours l'intentionnalité de le contrôle et de la régulation de la profession enseignante dans l'Espírito Santo et à cette fin mesurerait pas ses efforts pour imposer par les professionnels de l'éducation, « [...] obéissant à Méthodes et processus courants, qui a estimé qu'il était nécessaire de modernisation de l'enseignement » (CARDIM, 1909, p. 2). « Donner la liberté aux enseignants, dit-il, serait d'implanter la confusion dans l'enseignement, de sorte que chaque cerveau est une capitale et chaque tête une sentense » (CARDIM, 1909, p. 5).

Cardim a organisé et a dirigé de 05 jusqu'au 14 Juin 1909, le Congrès Pédagogique Espírito-Santense pour discuter sur l'enseignement analytique intuitive dont le programme du Congrès a été distribué en sept séances.

- **« L'enseignement analytique intuitive en conformité avec les principes, les processus et Méthodes de la pédagogie moderne, est mis en pratique dans toutes les écoles isolées dans l'état. *L'enthousiasme qui est évidente dans la profession d'enseignant est une garantie certaine de la stabilité de la réforme de l'éducation, de mettre en pratique en Juillet dernier année.* Il est avec le plus grand plaisir que je prétends que la méthode analytique en enseignement de la lecture constitue une vérité irréfutable dans toutes les écoles publiques. Incontestablement le travail de l'enseignant est beaucoup plus élevé avec l'application de cette méthode, mais en retour, les résultats sont incalculables, [...]» "(CARDIM, 1909, p.5, nous soulignons).**

CONSIDÉRATIONS

La méthode intuitive et le processus analytique ont été les dispositifs nécessaires à la Réforme Gomes Cardim, dont la configuration de la profession enseignante a survécu plus comme un mécanisme de contrôle et de régulation, plutôt que de la qualification et le développement professionnel des enseignants.

Très probablement, la grande majorité des enseignants Capixabas doit avoir s'inséré dans les discours de Cardim, qui insistait souligner le succès des méthodes modernes et les processus d'enseignement employées dans écoles Capixabas.