



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA EDUCAÇÃO E CULTURA

O PONTO DE VISTA DE UM EDITOR SOBRE O "CONCRETO E O ABSTRATO"

"Cahiers Pédagogiques"  
L'Enseignement des Mathématiques  
15<sup>e</sup> année - N<sup>o</sup> 21 *pag 65*  
15 / 5 / 1960

Prececu-nos interessante conhecer os problemas apresentados a um editor pelos novos métodos de ensino da matemática.

Senhor Bordas que publicou as duas primeiras obras de uma nova coleção de Matemática, recebeu-nos na presença de um de seus diretores de coleção, Senhor Cossart.

P. - O aparecimento de novas idéias, métodos, programas de ensino da matemática apresenta aos editores novos problemas?

S. B. - Não se pode duvidar disso e isso é tão verdadeiro que foi em grande parte o aparecimento destas idéias novas que me levou a criar minha coleção de matemática. Constituí um grupo de trabalho conhecedor destas idéias novas, possuidor de uma sólida experiência pedagógica.

P. - A direção de vossa coleção é bicéfala, não é?

S. B. - Sim, tive a sorte de encontrar em E. Cossart, que eu conheço de longa data e que adquiriu uma experiência pedagógica extensa e de P. Theron, o mais jovem dos Inspectores Gerais de matemática, uma equipe de dois companheiros de promoção da Escola Normal Superior, que tomou a direção da coleção que eu tinha em vista, que eu pensava realizar.

P. - Qual é vossa posição a respeito do emprego do concreto no ensino da matemática?

S. C. - As palavras ditas pelo Sr. Bordas, poderiam, parece-me, dispensar-me de responder. Entretanto, se estamos firmemente conven-  
cidos a respeito do interêsse dos métodos propostos pelas instru-  
ções de 1957, é preciso que eu explique que estas instruções não se  
aplicam senão às classes iniciais do ensino secundário. A idéia de  
concretizar não constitue em nenhum momento um fim em si; o proble-  
ma geral consiste, para agir sobre a criança e ajudá-la em sua evo-



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA EDUCAÇÃO E CULTURA

-2-

lução, a colocá-la diante de uma "situação" que seja de seu nível e diante da qual ela possa reagir. Ora, acontece que para a grande maioria das crianças, as situações que lhes interessam são concretas. Pensamos pouco a pouco, deixar de parte esta fase concreta inicial e a partir das classes de 4º ano, apresentar para a criança situações, estudos de figuras e problema realmente matemáticos.

P. - O termo "concreto" que aparece tão freqüentemente nas discussões atuais não deveria ser definido com mais precisão?

S. C. - Exatamente, muitas das controvérsias são devidas a esta falta de definição exata; sem pretender esgotar o assunto, eu diria que o concreto para a criança constitui o conjunto dos objetos ou idéias que ela conhece bem e sabe utilizar, dos quais ela tem uma noção suficientemente clara, mesmo que esta noção seja somente global; assim por exemplo, um aparelho de rádio pertence ao mundo concreto da criança, se bem que ela ignore o seu funcionamento interno, ao passo que seu mecanismo interno não pertence ao mundo concreto da criança. Do mesmo modo, a operação multiplicação, por exemplo, pertence a este universo concreto, embora a criança ignore as razões do valor das regras práticas que ela aprendeu. Por outro lado é certo que o concreto da criança não é o do adulto. Perdendo de vista esta observação, nós nos arriscamos a utilizar com nossos alunos um início concreto que lhes é inacessível.

P. - Ouvem-se críticas a respeito do abuso do concreto, mesmo nas classes de 6º ano; não acha que algumas destas críticas têm fundamento?

S. C. - Todo método sistematizado e levado ao excesso, criticável. O melhor que eu poderia fazer para indicar o duplo perigo a que pode conduzir o emprego irrefletido dos novos métodos de ensino, é aconselhar-vos a ler o prefácio da obra do 6º ano de nosso colaborador, Sr. Kruger (risco de ultrapassar o nível do programa ou ao contrário, de se deter demasiadamente num determinado aspecto do programa).

P. - Qual é vossa opinião a respeito da matemática moderna?

S. B. - Como diretor de uma das editoras cuja ambição é ser "moderna", sinto-me atraído para esta forma de matemática.

S. C. - Eu vos posso dizer que já editastes duas obras de matemática moderna: a do 6º ano tende a desenvolver a imaginação e a intuição da criança da criança e isso essencialmente graças a uma ma-



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DE ESTADO DOS NEGÓCIOS DA EDUCAÇÃO E CULTURA

-3-

gnífica ilustração; a do 5º ano, sendo muito simples, e multiplicando as explicações numéricas e os exemplos acessíveis, põe de modo modesto mas nítido, em evidência certas idéias ou propriedades (operações inversas, comutativas, elemento neutro que constituem a base da matemática moderna) .

Nós nos esforçaremos, é claro, no desenvolvimento desta coleção a mostrar que o "moderno" e o "ponderado" podem caminhar juntos.

P. - Qual é a conclusão?

S. B. - Meus ~~diretores~~ diretores de coleção e eu mesmo notamos a importância do decreto de 6 de janeiro de 1959, criando um ciclo de orientação. Logo que este decreto seja aplicado, sem dúvida no começo de 1960, não haverá mais programas distintos para as classes de 6º ano e 5º ano dos diferentes ensinos. O objetivo visado nessas novas classes! observação das crianças, estudo de suas aptidões, impõe <sup>aos</sup> ~~autores~~ a criação de obras que estejam ao mesmo tempo ao nível de todas as crianças e animadas de um espírito progressista para determinar entre elas (as crianças) suas mais longínquas aptidões.

Arquivado  
em 4/10/79  
M. S. P. H. A. L. S.