



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 ABS^{TRATO}"

"Cahiers Pédagogiques"

L'Enseignement des Mathématiques

15^e année - N^o 21 pag 65

15 / 5 / 1960

pag

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

Sr. Bordas que publicou as duas primeiras obras de uma nova coleção de Matemática, recebeu-nos na presença de um de seus diretores de coleção, Sr. 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 verdadeiros que foi em grande parte o aparecimento destas idéias novas que me levou a criar minha coleção de matemática. Constitui 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 pensava realizar.

P. - Qual é a 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 convencidos a respeito do interesse dos métodos propostos pelas instruções de 1957, né preciso que eu explique que estas instruções não se aplicam senão às classes iniciais do ensino secundário. A idéia de concretizar não constitui em nenhum momento um fim em si; o problema geral consiste, para agir sobre a criança e ajudá-la em sua evolução, a colocá-la diante de um "situação" que seja de seu nível e diante da



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



-2-

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 4^a ano, apresentar para a criança situações, estudos de figuras e problemas realmente matemáticos.

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

S. P. P. 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 na classe de 6^o ano; não acha que algumas destas críticas têm fundamento?

S.C. - Todo método sistematizado e levado ao excesso, é criticável. O melhor que poderia fazer para indicar o duplo perigo a que pode conduzir o emprêgo irrefletido dos novos métodos de ensino, é aconselhar-vos a ler o prefácio da obra do 6^o 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).

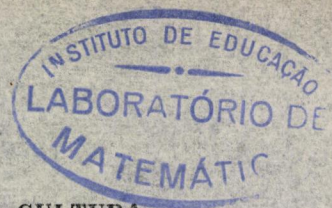
P. - Qual é vossa opinião a respeito da matemática moderna?

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 da matemática moderna: a do 6^o ano tende a desenvolver a imaginação e a intuição da criança e isso essencialmente graças a uma magnífica ilustração. a do 5^o ano, sendo muito simples, e multiplicando as explicações



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



-3-

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 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 aos 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.