

CRÍTICA DE LIVROS

Lições de Álgebra e Análise. Vol. II, fasc. 1.º. Bento Caraça — O professor Bento de Jesus Caraça, do Instituto Superior de Ciências Económicas e Financeiras, acaba de publicar o volume II das suas «Lições de Álgebra e Análise», valioso instrumento de trabalho para os alunos das nossas Escolas Superiores e belo exemplo de dedicação e interesse pelo ensino. É um exemplo tanto mais para salientar quanto é certo que, no nosso país, raros são os professores universitários que conseguem estender a sua actividade docente para além das suas obrigações imediatas, quero dizer, o serviço de aulas e exames.

Não podemos deixar de lamentar que assim tenha de ser, pois a publicação dos respectivos cursos e uma certa actividade no domínio da investigação científica, são elementos essenciais de *personalidade moral e científica de um professor*.

Relativamente ao primeiro aspecto, isto é, à personalidade moral do professor, a publicação das suas lições tem mesmo um significado de particular valor. Na verdade, o professor que se apresenta assim à crítica com os seus cursos, assume imediatamente a responsabilidade da forma por que orienta o ensino, nada portanto nos escondendo, desde as suas qualidades até aos seus defeitos o que tem um valor educativo de primeira importância.

Quanto ao segundo aspecto — a personalidade científica do professor — o vol. II de Bento Caraça contém apenas assuntos de Análise — é evidente que ele se define precisamente na medida em que o professor se *afirma* igualmente como investigador.

Ao encarar agora pròpriamente a orientação que deve presidir a um livro de curso, nomeadamente de Álgebra e Análise — estou a lembrar-me do que escreveu, já em 1893 a este respeito, o grande matemático F. Klein.

«Le professeur est arrêté par la difficulté d'établir l'harmonie entre deux nécessités opposées et presque contradictoires. D'une part, il lui faut tenir compte du pouvoir intellectuel jusqu'ici limité et non développé de ses élèves et du fait que la plupart d'entre eux n'étudient les mathématiques qu'en vue des applications pratiques; d'autre part, sa conscience de professeur et d'homme de science semble le forcer à ne rien abandonner de la rigueur mathématique et à le pousser, par conséquent, à introduire dès le début tous les raffinements et tous les points délicats des mathématiques modernes».

E depois de fazer alusão aos inconvenientes de colocar na mão de principiantes livros do nível, por ex., do célebre *Cours d'Analyse*, de Camille Jordan, conclue nestes termos: «c'est mon opinion que dans l'enseignement il est non seulement admissible, mais même absolument nécessaire, que l'on soit moins abstrait au début; l'on doit aussi avoir constamment recours aux applications et ne faire allusion aux raffinements que graduellement, à mesure que l'étudiant devient capable de les comprendre».

Estes princípios de ordem geral, tão brilhantemente desenvolvidos por F. Klein, aparecem-nos ainda, e muito especialmente no nosso meio, com o mesmo valor, a mesma actualidade.

Ora, dentro desta orientação que nos parece a melhor, entendemos que o livro de Bento Caraça está um tanto sobrecarregado de noções que se não coadunam bem com a sua índole de «Lições de Álgebra e Análise».

Na verdade, para justificar as noções apresentadas, nomeadamente *na teoria dos conjuntos e no capítulo dedicado às funções*, teria o autor de aprofundar muito mais cada um desses domínios e, a certa altura, seria levado a escrever um livro de Topologia, por exemplo, no género das conhecidas monografias polacas.

Mas se o autor tinha apenas em vista um 2.º vol. de Álgebra e Análise, então deveria libertar-se da preocupação de reunir no seu livro tantas noções de Análise Moderna.

Devo acrescentar, no entanto, que o autor se pode justificar de certo modo, dizendo, e com fundamento, que o seu intuito foi o de despertar a curiosidade do leitor pelos domínios relativos a essas mesmas noções. E com certeza assim sucederá muitas vezes.

Mas no sentido de valorizar esse intuito, achavamos que devia ter fechado os respectivos capítulos com exercícios de índole um pouco mais delicada. Teria conseguido assim um livro mais completo e, parece-nos, em condições de satisfazer melhor aos objectivos enunciados no prefácio do Vol. I.

Aplaudimos com entusiasmo e apontamos como exemplo, o cuidado com que o autor organizou a bibliografia.

O livro de Bento Caraça, é, pois uma manifestação de trabalho, de sistematização e de cultura, que nos não cansaremos de recomendar aos alunos das nossas Universidades.

RUY LUÍS GOMES

PUBLICAÇÕES RECEBIDAS

Portugaliae Mathematica. Faculdade de Ciências. R. da Escola Politécnica. Lisboa. Publicação subsidiada pelo Instituto para a Alta Cultura. Vol I, fasc. 4.º — 1940 — Preço 20\$00.

Jorge César Oom. Problemas de Mecânica Racional. Editados com a colaboração de Maria Alexandra de Almeida Eusébio. Lisboa, 1940, 200 pág. — Preço 50\$00. Contém: *Cálculo Vectorial, Cinemática, Estática e Dinâmica*.

Francisco Leite Pinto. Lições de Aritmética Racional. Livraria Franco. Lisboa, 1940, 370 págs. — Preço 15\$00.

Dêstes 2 livros faremos referência especial num número posterior.

Agros — *Revista dos Estudantes de Agronomia*. — Ano XXIII — N.ºs 1, 2 e 3.

RECTIFICAÇÕES

Todos os exercícios do n.º 3 da «Gazeta de Matemática» a partir da página 11, 2.ª coluna, têm a numeração errada. O exercício número 238 deve ter, o número 338, a numeração deve continuar e o último exercício é o número 378, problema proposto.

A V I S O

A partir do próximo número a «Gazeta de Matemática» vai entrar numa nova fase. Alargará o quadro dos seus colaboradores permanentes, ampliará a parte destinada aos exames de admissão às Escolas Superiores, e aos primeiros anos destas. O plano pormenorizado será apresentado no próximo número. As condições de assinatura serão por esse motivo modificadas e só a partir do próximo número aceitaremos novas assinaturas. Mantêm-se no entanto todas as que forem recebidas na Redacção até ao fim de Dezembro de 1940.