## Um bug no Pascal Zim!? Mário Leite

. . .

Embora tenha muitos críticos, que a consideram uma linguagem obsoleta e ultrapassada, o Pascal, criado pelo genial professor suíço **Niklaus Emil Wirth** (atualmente com 87 anos), ainda é uma das melhores linguagens criadas (aliás, a primeira) para auxiliar no aprendizado de Programação. Seu código é totalmente estrutural, obrigando o principiante a seguir as regras deste Paradigma de Programação que, embora também criticado, ainda serve de norte para a maioria dos programas.

Desde a sua primeira apresentação no mercado, em 1971, o Pascal se popularizou muito rapidamente, com algumas empresas (Microsoft e Borland, principalmente) criando suas próprias versões desta linguagem, e hoje existem outras versões *free* e *open sourse* que podem ser obtidas pela Internet. E mesmo com a proliferação de vários de tipos de linguagens no mercado, o Turbo Pascal e o MS-Pascal são marcos históricos desta linguagem. Atualmente existem duas versões de Pascal muito empregadas pelos principiantes, e até por programadores experientes: Pascal Zim! e Dev-Pascal. A primeira foi desenvolvida no "Departamento de Ciências da Computação da Universidade de Brasília" e a segunda pela "Bloodshed Software"; ambas em regime *free*.

Como exemplo de uso desta linguagem, fiz um programa para verificar se um determinado número é um cubo perfeito, como mostram os dois códigos abaixo. Primeiramente codifiquei em Dev-Pascal, e tudo certo; o programa funcionou perfeitamente e obtive resultados corretos! Depois, fui testar no Pascal Zim! aí a coisa pegou; deu *chabú*, pois, quando testei 8, 64, 125 e 216, a mensagem era de que estes "*não eram cubos perfeitos*". Portanto, meus amigos; embora o Pascal Zim! seja a linguagem mais utilizado entre os programadores iniciantes, CUIDADO! Tem *bug* até na versão mais atual: a 6.03!

Por isto, mesmo com alguns percalços na compilação, eu prefiro o Dev-Pascal. A **figura 1** mostra a saída do programa em Dev-Pascal, e a **figura 2** a saída em Pascal Zim! Se alguém puder me explica o porquê desse *bug* no Pascal Zim!, eu agradeço pois, não justifica continuar existindo *bug* nesta ferramenta, ainda muito utilizada.

\_\_\_\_\_\_

```
Program VerifNumCubico;
//Lê um número real e verifica se ele é um Cubo Perfeito.
//Codificado em Dev-Pascal (1.9.2)
//Autor: Mário Leite
//-----
Uses Crt;
  var Num, RI: integer;
     RR: real;
Begin
  Write('Digite o número: ');
  ReadLn (Num);
  RR := Exp((1/3)*Ln(Num)); //tenta extrair a raiz cúbica do número
  RI := Round(RR);
  WriteLn('');
  WriteLn('');
  {Verifica se o número é um Cubo perfeito}
  if(RR=RI) then
     WriteLn('O número ', Num, ' eh um cubo perfeito.')
  else begin
     WriteLn('O número ', Num, ' não eh um cubo perfeito.');
  end;
  WriteLn('');
  ReadLn()
End.
```

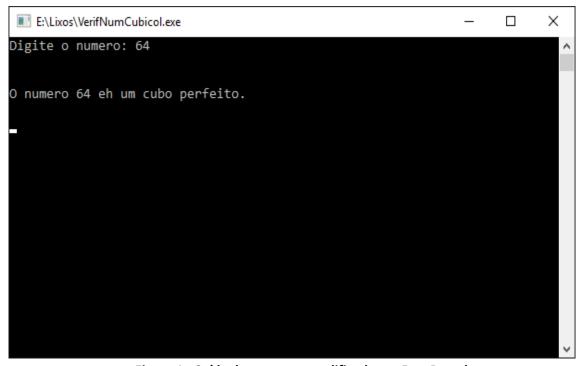


Figura 1 - Saída do programa codificado em Dev-Pascal

```
Program VerifNumCubico;
//Lê um número real e verifica se ele é um Cubo Perfeito.
//Autor: Mário Leite
//Codificado em Pascal Zim! (6.0.3)
//-----
Uses Crt;
  var Num, RI: integer;
   RR: real;
Begin
  Write('Digite o número: ');
  ReadLn (Num);
  RR := Exp((1/3)*Ln(Num)); //tenta extrair a raiz cúbica do número
  RI := Round(RR);
  WriteLn('');
  WriteLn('');
   {Verifica se o número é um Cubo perfeito}
  if(RR=RI) then
     WriteLn('O número ', Num, ' é um cubo perfeito.')
  else begin
     WriteLn('O número ', Num, ' não é um cubo perfeito.');
  end;
  WriteLn('');
  ReadKey();
End.
```

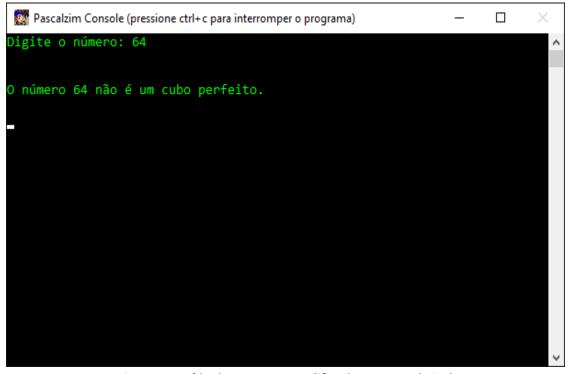


Figura 2 - Saída do programa codificado em Pascal Zim!