

...

Todos os programadores sabem (ou deveriam saber) que o Pascal – criado pelo genial professor suíço *Niklaus Emil Wirth* em 1971 – é a linguagem básica para ensinar lógica de programação com codificação. Entretanto, o que muitos programadores não sabem (mas, deveriam saber) é que sete anos atrás, em maio de 1964, foi apresentada uma linguagem que revolucionou a arte de codificar um programa, e mais fácil que o Pascal: a linguagem BASIC (acrônimo de **B**eginner's **A**ll-purpose **S**ymbolic **I**nstruction **C**ode - em tradução livre: Código de Instrução Simbólica de Todos os Propósitos para Iniciantes). Essa linguagem foi apresentada pela primeira vez em 1º de maio de 1964, pelos professores *John G. Kemeny* e *Thomas E. Kurtz*, ambos docentes do Dartmouth College, nos EUA.

E como o nome sugere, é uma linguagem voltada aos programadores iniciantes e para ser utilizada em todos os tipos de problemas (para todos os propósitos) pois, até então só existia o Fortran (**F**ormula **T**ranslate) como linguagem científica. O BASIC revolucionou a arte de codificar os programas e alavancou a venda de *microcomputadores* (era esse o termo usado para diferenciar dos *mainframes*). Com isto, as pessoas puderem comprar seus próprios computadores. E, ao contrário de hoje, os *microcomputadores* (hoje conhecidos como *desktops* e *laptops*) eram apenas um console; neste caso, um teclado (entrada) e a CPU (processamento: de 8, 16, ou 64 *bits*); a unidade de saída era um monitor conectado ao console, tornando tudo muito simples e barato, o que despertou o interesse de várias *softhouses*. Os exemplos desse tipo de computador mais populares na época foram estes: TK-85 da Microdigital, CP-300, CP-400 e CP-500 da Prológica e Unitron da Unitron. Todos eles eram clones de microcomputadores estrangeiros devido à uma lei da Política Nacional de Informática (PNI) que impedia a importação direta desses microcomputadores; por isto, surgiram empresas brasileiras que clonavam esses computadores dos originais estrangeiros, por ser mais lucrativo do que desenvolver *hardware* e *software* localmente.

A partir da primeira versão do BASIC surgiram muitas outras, e vale a pena elencar cronologicamente algumas delas: BASIC Plus em 1970, MS-BASIC em 1975, Applesoft BASIC em 1977 (para os computadores da Apple e Comodore), GW-BASIC em 1983, Quick Basic em 1983, QBasic em 1991, Visual Basic (primeira versão com interface gráfica para Windows), Visual Basic .net em 2000 (para a plataforma .NET da Microsoft - baseada na versão Quick BASIC), **Small Basic** em 2008 (melhorada com todos os recursos das versões anteriores e incrementada com recursos gráficos e compilada). O Small Basic foi criado para melhorar o aprendizado dos iniciantes na linguagem BASIC e como uma porta de entrada para o mundo da programação. O objetivo geral é o de ensinar a lógica de programação para iniciantes — especialmente crianças e adolescentes — de forma extremamente simples e acessível, com recursos que nas versões anteriores do BASIC não existiam, evitando as linguagens modernas (C#, Java, Python, etc.) que podem parecer intimidadoras para quem está começando. Essa nova versão simplificou tudo: com apenas **14 palavras-chave** (daí a expressão *Small*), com **sintaxe enxuta** e um **ambiente integrado amigável**, além de oferecer recursos básicos de GUI. Existiu até uma versão chamada BASICA (com “A”) escrita por *Bill Gates*, para rodar sob o sistema operacional CP/M. O Small Basic é gratuito e pode ser baixado no *site* oficial da Microsoft: <https://apps.microsoft.com/detail/9pfqkjljpb1r?hl=pt-BR&gl=BR> (em 26/07/2025 – 15:13).

Como exemplo de códigos em Small Basic, são apresentados dois programas: “**MostraPrimos**” e “**TracaParalelas**”; o primeiro mostra os **n** primeiros números primos e o tempo de processamento para determiná-los, e o segundo traça **12** linhas paralelas com espessuras aumentando progressivamente, na cor amarela num fundo verde. A **figura 1** mostra o ambiente de desenvolvimento da ferramenta, e as **figuras 2 e 3** apresentam as saídas desses dois programas; respectivamente: em caracteres e tela gráfica.

---

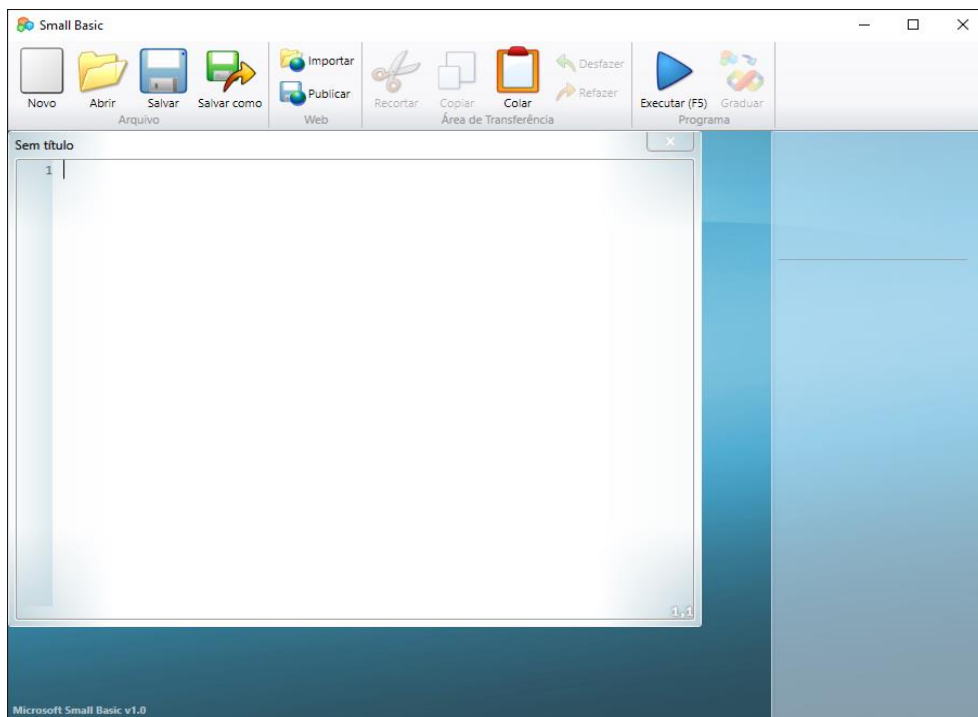


Figura 1 - O ambiente (IDE) do Small Basic

```

D:\Cantinho da Programação\Códigos\Small Basic\MostraPrimos1.exe
Digite quantos números primos você deseja ver: 1000

Primos encontrados:
2
3
5
7
11
13
17
19
23
29
31
37
41
43
47
53
59

```

...

```

D:\Cantinho da Programação\Códigos\Small Basic\MostraPrimos1.exe
7829
7841
7853
7867
7873
7877
7879
7883
7901
7907
7919

Tempo total: 3,45137 segundos
Press any key to continue...

```

Figura 2 – Saída do programa “MostraPrimos”



Figura 3 - Saída do programa “TracaParalelas”

```
' MostraPrimos.sb
' -----
' Programa: Mostra os n primeiros números primos e o tempo decorrido.
' -----

TextWindow.Write("Digite quantos números primos você deseja ver: ")
n = TextWindow.ReadNumber()
tempoIni = Clock.ElapsedMilliseconds
cont = 0
numCorrente = 2
TextWindow.WriteLine("")
TextWindow.WriteLine("Primos encontrados:")

While cont < n
    ehPrimo = "True"
    j = 2
    While j <= Math.Floor(numCorrente / 2) And ehPrimo = "True"
        If Math.Remainder(numCorrente, j) = 0 Then
            ehPrimo = "False"
        EndIf
        j = j + 1
    EndWhile

    If ehPrimo = "True" And numCorrente <> 1 Then
        TextWindow.WriteLine(numCorrente)
        cont = cont + 1
    EndIf

    numCorrente = numCorrente + 1
EndWhile

tempoFim = Clock.ElapsedMilliseconds
tempo = (tempoFim - tempoIni) / 1000
TextWindow.WriteLine("")
TextWindow.WriteLine("Tempo total: " + tempo + " segundos")
' Fim do programa "MostraPrimos" -----
```

```
' TracaParalelas.sb
'-----
' Traça linhas horizontais paralelas em janela gráfica.
'-----

' Define a janela gráfica e as coordenadas de sua posição
GraphicsWindow.BackgroundColor = "Green"
GraphicsWindow.Title = "Minha Janela Gráfica"
GraphicsWindow.Width = 380
GraphicsWindow.Height = 250
GraphicsWindow.PenColor = "Yellow"  'linhas na cor amarela

For i = 1 To 12
    GraphicsWindow.PenWidth = i
    GraphicsWindow.DrawLine(20, i * 15, 180, i * 15)
    Program.Delay(500)
endfor
' Fim do programa "TracaParalelas" -----
```