

**WILKER LEANDRO TEODORO MARQUES**

Campo Grande - MS  
2021

## **WILKER LEANDRO TEODORO MARQUES**

Produção de uma pesquisa com tema “Evolução das linguagens de programação, do modelo Procedural ao modelo Orientado a Objeto. Em capacitação na empresa PSG Tecnologia Aplicada.

Professor: Prof. Luiz Augusto Rodrigues

## SUMÁRIO

1.	<b>CAPA</b> .....	01
2.	<b>FOLHA DE ROSTO</b> .....	02
3.	<b>DEFINIÇÕES</b> .....	04
3.1	Modelo Procedural.....	04
3.2	Modelo Orientado a Objeto.....	04
4.	<b>EVOLUÇÃO DAS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO</b> .....	05
4.1	Principais Linguagens de Programação .....	05
4.2	Lista Histórica e Personagens .....	05
5.	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	09

### 3. DEFINIÇÕES

#### 3.1. Modelo Procedural:

De modo geral, a execução do código por ordenação causava uma dependência enorme no processamento. Além disso, gerava complexidade no código e dificuldade em futuras manutenções ou correções, pois não havia muito reaproveitamento do código já escrito. Sem um conhecimento profundo da codificação, o desenvolvedor preferia reescrever uma função, sem verificar se ela já existia ou se estava adequada ao que pretendia executar. Na programação estruturada, o código acabava sendo repetido muitas vezes.

#### 3.2. Modelo Orientado a Objeto:

Na programação orientada a objetos, é implementado um conjunto de classes que definem os objetos presentes no sistema de *software*. Cada classe determina os comportamentos (métodos) e os estados possíveis (atributos) de seus objetos, bem como o seu relacionamento com outros objetos. Como você certamente percebeu, a POO é um jeito de se pensar e de se organizar o código de programação dos softwares, cujo objetivo é possibilitar a reutilização de trechos de programação e, com isso, ganhar tempo e tornar a codificação mais “inteligente”.

## 4. EVOLUÇÃO DAS LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO

### 4.1. Principais linguagens de programação:

- Basic
- Pascal
- Smalltalk
- C
- SQL
- C++
- Objectivo-C
- Perl
- Python
- Visual Básico
- Ruby
- Java
- PHP
- JavaScript
- C#
- Scala
- GO
- Swift

### 4.2. Lista Histórica e Personagens:

#### 1664 – Basic

O Código de Instrução Simbólica para Iniciantes ou BASIC foi desenvolvido por um grupo de alunos do Dartmouth College. A linguagem foi escrita para alunos que não tinham uma forte compreensão de matemática ou computadores. A linguagem foi desenvolvida pelos fundadores da Microsoft Bill Gates e Paul Allen e tornou-se o primeiro produto comercializável da empresa.

#### 1970 – Pascal

Batizado em homenagem ao matemático francês Blaise Pascal, Niklaus Wirth desenvolveu a linguagem de programação em sua homenagem. Ela foi desenvolvida como uma ferramenta de aprendizagem para programação de computadores, o que significava que era fácil de aprender. Foi favorecida pela Apple nos primeiros tempos da empresa, devido à sua facilidade de uso e potência.

#### 1972 – Smalltalk

Desenvolvido no Centro de Pesquisa Xerox Palo Alto por Alan Kay, Adele Goldberg e Dan Ingalls, Smalltalk permitiu que programadores de computador modificassem o código na mosca. Ele introduziu uma variedade de aspectos de linguagem de programação que são linguagens visíveis de hoje, como Python, Java e Ruby. Empresas como a Leafly, Logitech e CrowdStrike usam Smalltalk em suas pilhas de tecnologia.

## 1972 – C

Desenvolvido por Dennis Ritchie nos Laboratórios Bell Telephone para uso com o sistema operacional Unix. Foi chamado de C porque se baseava numa linguagem anterior chamada 'B'. Muitas das principais linguagens atuais são derivadas do C incluindo; C#, Java, JavaScript, Perl, PHP e Python. Ele também tem sido/estará sendo usado por grandes empresas como Google, Facebook e Apple

## 1972 – SQL

SQL foi inicialmente desenvolvido pelos investigadores da IBM Raymond Boyce e Donald Chamberlain. O SEQUEL (como era referido na altura), é utilizado para visualizar e alterar informações que são armazenadas em bases de dados. Atualmente a linguagem é uma sigla - SQL, que significa Structured Query Language (Linguagem Estruturada de Consulta). Há uma infinidade de empresas que utilizam SQL e algumas delas incluem Microsoft e Accenture.

## 1983 – C++

Bjarne Stroustrup modificou a linguagem C nos Bell Labs, C++ é uma extensão do C com melhorias como classes, funções virtuais e modelos. Ele foi listado nas 10 principais linguagens de programação desde 1986 e recebeu o estatuto de Hall da Fama em 2003. O C++ é usado no MS Office, Adobe Photoshop, motores de jogos e outros softwares de alta performance.

## 1983 – Objective-C

Desenvolvido por Brad Cox e Tom Love, Objective-C é a principal linguagem de programação utilizada para escrever software para MacOS e iOS, os sistemas operacionais da Apple.

## 1987 – Perl

Perl foi criado por Larry Wall e é uma linguagem de programação de alto nível e de propósito geral. Foi originalmente concebida como uma linguagem de script para edição de texto, mas hoje em dia é amplamente utilizada para muitos fins, tais como CGI, aplicações de base de dados, administração de sistemas, programação de rede e programação gráfica.

## 1991 – Python

Nome da trupe de comédia britânica 'Monty Python', Python foi desenvolvido por Guido Van Rossum. É um propósito geral a linguagem de programação de alto nível criada para suportar uma variedade de estilos de programação e ser divertida de usar (uma série de tutoriais, amostras e instruções frequentemente contém referências Monty Python). Python é, até hoje, uma das linguagens de programação mais populares no mundo é usada por empresas como Google, yahoo e Spotify.

## 1991 – Visual Básico

Desenvolvido pela Microsoft, o Visual Basic permite que os programadores utilizem um estilo de arrastar e soltar, escolhendo e alterando trechos de código pré-selecionados através de uma interface gráfica de usuário (GUI). A linguagem não é muito usada hoje em dia, no entanto, a Microsoft tem usado porções do Visual Basic para várias de suas aplicações como Word, Excel e Access.

## 1993 – Ruby

Criado por Yukihiro Matsumoto, Ruby é uma linguagem de programação de alto nível interpretada. Uma linguagem de ensino que foi influenciada pelo Perl, Ada, Lisp e Smalltalk - entre outros. Os principais usos do Ruby são para o desenvolvimento de aplicações web e Ruby on Rails. Twitter, Hulu e Groupon são alguns exemplos bem conhecidos de empresas que usam Ruby.

## 1995 – Java

Java é uma linguagem de alto nível, de propósito geral, criada por James Gosling para um projeto de TV interativa. Tem funcionalidade multi-plataforma e está consistentemente no topo das linguagens de programação mais populares do mundo. Java pode ser encontrado em qualquer lugar, desde computadores a smartphones e parquímetros.

## 1995- PHP

Anteriormente conhecida como 'Personal Home Page' que agora significa 'Hypertext Preprocessor', PHP foi desenvolvido por Rasmus Lerdorf. Os seus principais usos incluem a construção e manutenção de páginas web dinâmicas, assim como o desenvolvimento do lado do servidor. Algumas das maiores empresas de todo o mundo usam PHP incluindo Facebook, Wikipedia, Digg, WordPress e Joomla.

## 1995- JavaScript

JavaScript foi criada por Brendan Eich, esta linguagem é usada principalmente para desenvolvimento web dinâmico, documentos PDF, navegadores web e widgets de desktop. Quase todos os principais sites usam JavaScript. Gmail, Adobe Photoshop, e Mozilla Firefox incluem alguns exemplos bem conhecidos.

## 2000 – C#

Desenvolvido na Microsoft com a esperança de combinar a capacidade computacional de C++ Com a simplicidade do Visual Basic, o C# é baseado no C++ e compartilha muitas semelhanças com o Java. A linguagem é utilizada em quase todos os produtos Microsoft e é vista principalmente no desenvolvimento de aplicações desktop.

## 2003 – Scala

Desenvolvido por Martin Odersky, Scala que combina programação funcional matemática e programação organizada orientada a objetos. A compatibilidade do Scala com Java torna-o útil para o desenvolvimento do Android. LinkedIn, Twitter, Foursquare e Netflix são apenas alguns exemplos das muitas empresas que usam o Scala em suas pilhas de tecnologia.

## 2009 – GO

Go foi desenvolvido pela Google para resolver problemas que ocorrem devido a grandes sistemas de software. Devido à sua estrutura simples e moderna, Go ganhou popularidade entre algumas das maiores empresas de tecnologia do mundo, como Google, Uber, Twitch e Dropbox.

## 2014 – Swift

Desenvolvido pela Apple em substituição ao C, C++ e Objective-C, o Swift foi desenvolvido com a intenção de ser mais fácil que as linguagens acima mencionadas e permitir menos espaço para erros. A versatilidade da Swift significa que ela pode ser usada para aplicações desktop, móveis e em nuvem. O aplicativo de linguagem líder 'Duolingo' lançou um novo aplicativo que foi escrito em Swift.



## 5. REFERÊNCIAS

- VIEIRA, Alex Felipe Victor. Quem está por trás das principais linguagens de programação. **Alura**, 2017. Disponível em: < [https://www.alura.com.br/artigos/quem-esta-por-tras-das-principais-linguagens-de-programacao-da-atualidade?gclid=CjwKCAjw-sqKBhBjEiwAVaQ9a9NwCzD-0JS9PeI3KGGhgRECD2yZ25GxGwm5yLiXN0YqQGw\\_GAYiABoCNloQAvD\\_BwE](https://www.alura.com.br/artigos/quem-esta-por-tras-das-principais-linguagens-de-programacao-da-atualidade?gclid=CjwKCAjw-sqKBhBjEiwAVaQ9a9NwCzD-0JS9PeI3KGGhgRECD2yZ25GxGwm5yLiXN0YqQGw_GAYiABoCNloQAvD_BwE)>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- DORNELLES, Nemora. As 15 principais linguagens de programação do mundo. **Becode**, 2016. Disponível em: <<https://becode.com.br/principais-linguagens-de-programacao/>>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- AGRELA, Lucas. Estas são as 20 linguagens de programação mais usadas. **Exame**, 2018. Disponível em: <<https://exame.com/tecnologia/estas-sao-as-20-linguagens-de-programacao-mais-usadas/>>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- QUANTAS linguagens de Programação existem. **Universia**, 2019. Disponível em: < <https://www.universia.net/pt/actualidad/orientacion-academica/quantas-linguagens-programaco-existem-1165914.html>>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- LESTAL, Justin. História das linguagens de programação. **Devskiller**, 2020. Disponível em: < <https://devskiller.com/pt/historia-da-programacao-idiomias/>>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.
- BRADESCO, Fundação Bradesco. Programação Orientada a Objetos. **EAD4**, 2017. Disponível em: <[http://ead4.fgv.br/producao/DI/FUNDACAO\\_BRADESCO/validacao/base\\_18/design/20170411/curso/pag/index.html](http://ead4.fgv.br/producao/DI/FUNDACAO_BRADESCO/validacao/base_18/design/20170411/curso/pag/index.html)>. Acesso em: 28 de setembro de 2021.