

O código de barras: cronologia e estrutura



O código de barras é uma representação gráfica, de dados numéricos ou alfanuméricos, cuja decodificação se dá por um leitor de código de barras, que emite um raio vermelho que percorre todas as barras. As barras escuras absorvem a luz e as barras claras (representadas pelos espaços entre as barras) refletem a luz para o leitor. Os dados provenientes dessa leitura são compreendidos pelo computador, que os converte em letras ou números.

Cronologia

- **1948:** Dois estudantes americanos, Joseph Woodland e Bernard Silver, criam as bases da codificação automática, sobre as quais nasceria o código de barras.
- **1952:** Primeira patente de um código de barras é atribuída a Joseph Woodland e Bernard Silver, como um "Aparato de Classificação", que tinha o formato de um alvo.
- **1969:** Associação Nacional das Cadeias Alimentares (NAFC) realiza reunião onde se discute a ideia de sistemas automatizados de verificação geral. A RCA, que comprara os direitos à patente de Woodland, inicia um projeto interno para desenvolver uma solução.
- **1972:** A RCA começa um teste de dezoito meses em loja da Cadeia Kroger de Supermercados, em Cincinnati. Os códigos de barras são impressos em pequenos pedaços de papel adesivo e anexados à mão por funcionários da loja.
- **1973:** Grupo de executivos supermercadistas decide que o setor precisa de algum tipo de símbolo escaneável para aumentar a velocidade das filas dos caixas. É apresentada uma lista de especificações para o símbolo ideal e um pedido para uma possível solução a 14 empresas, entre elas a IBM. George Laurer, da IBM, cria um símbolo retangular que armazena mais informações em um espaço menor e não mancha a embalagem dos produtos (ao contrário do símbolo circular de Woodland). O "Comitê de Seleção de Símbolos" aprova unanimemente esse símbolo e os códigos criados por Laurer, que recebem o nome de UPC - Universal Product Code (Código Universal de Produto).
- **1974:** Compra do primeiro produto com código de barras no mundo, no dia 26 de junho, às 08h01 da manhã, no estado de Ohio (EUA). Um cliente americano entra em uma loja da cadeia Marsh's, pega um caixa de chicletes Wrigley's Juicy Fruit Gum e dirige-se à caixa para pagar. A funcionária passa a caixa por um escâner que lê o código de barras e informa preço e características do produto.
- **1977:** Países do Mercado Comum Europeu resolvem estudar uma solução única que possa ser adotada por todos. Nasce o EAN - European Article Numbering System (Sistema Europeu de Numeração de Artigos).
- **1981:** Segundo dados da EAN International, poucos países, dentre os 21 filiados à entidade, utilizam o código.
- **1983:** Fundada a Associação Brasileira de Automação Comercial (ABAC), que depois se torna EAN Brasil e, mais adiante, GS1 Brasil.
- **1984:** O Código Nacional de Produtos é introduzido formalmente no Brasil, em 29 de novembro.
- **1985:** O código de barras é utilizado na Castanha de Caju Cajuê, primeiro produto a utilizar a tecnologia no Brasil.
- **1990:** Quinze lojas do varejo supermercadista estão totalmente automatizadas e cerca de 30% dos produtos vendidos no Brasil estão codificados.
- **1994:** São 15 mil produtos com códigos de barras e 50 lojas inteiramente automatizadas.
- **2002:** Mais de 1 milhão de produtos utilizam código de barras no Brasil.
- **2012:** Estatísticas indicam que, nesse ano, foram processadas, em cada dia, mais de 8 bilhões de leituras de códigos de barras nos supermercados e hipermercados.
- **Hoje:** O código de barras é um dos sistemas mais utilizados no mundo para a captura automática de dados.

Estrutura do código de barras GS1 (antigo EAN)

O código de Barras EAN - Número de Artigo Europeu - é um sistema internacional criado para identificar itens, principalmente no varejo. São 4 blocos totalizando 13 dígitos, sendo 12 que se referem ao produto e 1 dígito de controle.



- A** Prefixo da organização que controla e licencia a numeração no país (789 = Brasil).
- B** Identificação da empresa.
- C** Identificação do produto.
- D** Dígito de controle, calculado em função dos outros 12 dígitos. Ele garante a fidelidade do código como um todo.

Fontes:

<https://www.gs1br.org/sobre-a-gs1/historia>

<http://origem-das-coisas.com/a-origem-do-codigo-de-barras>

https://pt.wikipedia.org/wiki/C%C3%B3digo_de_barras