# Guia tecnológico de combate à contrafação e à pirataria

https://euipo.europa.eu/anti-counterfeiting-and-anti-piracy-technology-guide/pt-pt

## Códigos de barras bidimensionais

Os códigos de barras bidimensionais, também conhecidos como códigos de barras matriciais ou códigos matriciais, são constituídos por uma série de pontos, espaços e quadrados. Podem armazenar uma variedade de dados e têm uma capacidade maior do que os códigos de barras unidimensionais. Os dados são armazenados nos eixos horizontal e vertical da imagem gráfica, que pode ser impressa, incorporada num ecrã digital ou apresentada de outra forma para digitalização e análise.



**Usado para**

- Autenticação
- Seguimento/rastreio

**Adequado para**

- Produtos muito pequenos
- Pequenos produtos
- Produtos de média dimensão
- Grandes produtos

**Continua**

- Produto
- Embalagem

**Pode ser utilizado para**

- Produtos físicos

**Visibilidade**

- Visível

**Dispositivo de leitura necessário**

- Sim

**Ligação ao servidor**

- Sim

### Descrição

Enquanto os dados do produto contidos nos códigos de barras unidimensionais só são recuperáveis quando a base de dados relevante está disponível, devido à sua grande capacidade, os códigos de barras bidimensionais podem codificar internamente toda a informação necessária para identificar um produto. Por conseguinte, quando digitalizados, podem fornecer imediatamente um ficheiro de dados com a informação codificada. Os códigos de barras bidimensionais também podem codificar um URL único, permitindo que os dados relevantes ao nível do produto ou do item (se o código de barras for serializado) sejam recuperados a partir da nuvem.

Existem vários tipos de códigos de barras bidimensionais, mas os mais utilizados são os códigos QR e a Matriz de dados 2D.

Os códigos QR, por si só, não oferecem proteção contra cópias. Podem, no entanto, ser combinados com outras tecnologias de autenticação (como hologramas, padrões de deteção de cópia ou identificadores únicos), para fornecer autenticação automatizada através da digitalização num smartphone.

### Utilizações

Devido à sua maior capacidade, a utilização de códigos de barras bidimensionais está a difundir-se rapidamente em todos os sectores onde já se utilizam códigos de barras unidimensionais. Podem ser aplicados a quase todos os tipos de bens.

## Implementação

Os códigos de barras unidimensionais podem ser facilmente fixados aos produtos através de etiquetas adesivas ou imprimindo-os diretamente nos produtos ou na embalagem. Se pretender imprimir códigos de barras bidimensionais diretamente no(s) seu(s) produto(s), terá de garantir que dispõe dos processos adequados para o fazer durante a embalagem/impressão ou em qualquer outra fase relevante da cadeia de produção.

Quando os utilizadores digitalizam um código que contém um URL único, normalmente obtêm informações dinâmicas sobre o produto. Por conseguinte, também é necessária uma plataforma de gestão de conteúdos/clientes para gerir os códigos, os dados associados a cada código e os níveis de interação específicos para cada categoria diferente de utilizador. A plataforma pode recolher dados sobre as verificações efectuadas; uma análise desses dados pode ser utilizada para detetar falsificações e atividades ilícitas.

## Custo

Os custos limitam-se ao preço de impressão dos códigos de barras e ao preço associado a quaisquer etiquetas de suporte/apoio utilizadas.

Este documento é composto por várias páginas traduzidas recorrendo a tradução automática. Foram envidados todos os esforços razoáveis para fornecer uma tradução exata. Utilize a versão inglesa como texto de referência.

As informações contidas neste sítio são de natureza informativa geral e não constituem aconselhamento jurídico, de consultoria ou qualquer outro aconselhamento ou orientação profissional. As informações contidas neste sítio são fornecidas «tal como estão», sem **garantias de exaustividade**, exatidão, utilidade ou oportunidade e sem quaisquer **garantias**, de qualquer espécie, explícitas ou implícitas, incluindo, mas não se limitando a garantias de desempenho, comerciabilidade e adequação para uma finalidade específica. A utilização das informações é efetuada por conta e risco do utilizador e o EUIPO **não garante quaisquer resultados específicos** com base na utilização das informações fornecidas neste sítio Web. Os resultados da pesquisa **não são apresentados por ordem de recomendação**. Este sítio Web contém ligações a **outros sítios Web de terceiros**. Essas ligações, que são gratuitas e estão disponíveis ao público, são apenas para conveniência do utilizador ou do navegador; o EUIPO não recomenda, não subscreve, não garante nem assume a responsabilidade pelo conteúdo ou práticas destes sítios de terceiros. O EUIPO poderá atualizar, modificar ou retirar qualquer informação deste sítio Web sem aviso prévio. É da responsabilidade do utilizador manter-se informado sobre quaisquer alterações.