

## Capturar

Os Standards GS1 de Identificação Automática e Captura de Dados definem como é que a Indústria deve utilizar os códigos de barras e a tecnologia RFID, de modo a assegurar um fluxo de informações entre parceiros comerciais ao longo de toda a cadeia de abastecimento. Estas normas definem como codificar os Identificadores-chave GS1 em transportadores de dados aprovados, como os códigos de barras GS1 e as etiquetas EPC / RFID, ou mesmo em diferentes aplicações de negócios, por exemplo em produtos de peso variável ou pequenos dispositivos médicos cirúrgicos, conforme estabelecido pela indústria nos Standards de Aplicação GS1 AIDC. Por fim, as standards especificam interfaces consistentes para os leitores, as impressoras e outros equipamentos ou componentes de *software*, com vista a garantir que a informação pode ser lida em diferentes aplicações. Esta é a base para a identificação global e automatizada de itens comerciais, unidades logísticas, localizações, ativos e serviços de relação em todo o mundo, permitindo o cesso a informações partilhadas sobre os produtos na cadeia de abastecimento.

A leitura de códigos de barras ou de etiquetas RFID aumenta a velocidade da recolha de dados e elimina erros de introdução manual de dados, devido, por exemplo, a letra ilegível, assim como os erros de entrada de dados. O Sistema GS1 permite a identificação automática de todas as configurações de produto, embalagem, transporte, distribuição, inventário, local de exibição e pontos de venda, uma vez que o processamento dos dados capturados a partir dos códigos de barras GS1 ou das etiquetas EPC / RFID é automático. Informações adicionais sobre data de validade, número de série e número de lote podem também ser codificadas em códigos de barras GS1 ou etiquetas EPC / RFID.

### Os Códigos de Barras GS1 incluem:

- **EAN/UPC** – Uma família de símbolos de códigos de barras utilizada no retalho e que, por exemplo, acelera o processo de pagamento, reduz erros e melhora a gestão de inventário
- **ITF-14** – Usado para identificar, de forma única e inequívoca, itens comerciais na cadeia de abastecimento; não se destina ao ponto-de-venda
- **GS1-128** – Usado para itens comerciais, ativos, unidades logísticas, tais como caixas de cartão, paletes e bens retornáveis; facilita a rapidez e a precisão dos processos de rastreabilidade dos *stocks*



- **GS1 DataBar** – Criado para identificar produtos que são difíceis de etiquetar, tais como produtos avulso ou cosméticos. Este código de barras fornece mais informação (GTIN, assim como número do lote ou data de validade) em menos espaço e permite que os produtos sejam “lidos” nos pontos-de-venda
- **GS1 DataMatrix** – Usado principalmente em produtos farmacêuticos, dispositivos médicos e também na indústria aeroespacial, este código de barras 2D (bidimensional) contém muita informação num espaço reduzido
- **GS1 QR Code** - Usado por proprietários de marcas para envolver os consumidores através dos seus dispositivos móveis, para fornecer informações adicionais sobre um produto, promoções, etc.
- **As etiquetas EPC / RFID** consistem num *microchip* anexado a uma antena. As etiquetas EPC / RFID podem transportar o Identificador-chave GS1 associado a um item individual, assim como os dados adicionais necessários para apoiar os processos da cadeia de abastecimento. EPC significa Código Eletrónico de Produto, um esquema de codificação RFID “amigável” para os Identificadores-chave GS1. As etiquetas EPC / RFID podem ser lidas sem contacto visual, o que as torna muito úteis nos processos de rastreabilidade de produtos em tempo real ou na inventariação de muitos produtos.

