



Portugal  
CODIPOR

## Directrizes EAN•UCC para a Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas

CODIPOR - Associação Portuguesa de Identificação e Codificação de Produtos



## Índice

SUMÁRIO.....	3
Limitações das Directrizes.....	3
Renúncia .....	3
AGRADECIMENTOS.....	4
1. Introdução .....	5
1.1 Sistema EAN•UCC .....	5
1.2 Projecto de Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas.....	6
2. Modelo de Rastreabilidade da Cadeia de Valor de Produtos Hortofrutícolas.....	7
2.1 Ligações entre Configurações Sucessivas de Unidades Comerciais e Logísticas .....	7
2.2 Manutenção de Registos Precisos e em Tempo Real .....	7
2.3 Composição do Lote.....	8
2.4 Comunicação Electrónica dos Dados de Rastreabilidade .....	8
2.5 Modelo de Rastreabilidade .....	8
3. Ferramentas EAN•UCC para a Rastreabilidade.....	9
3.1 GTIN - Identificação Global de Unidades Comerciais EAN•UCC .....	9
3.2 Códigos de Barras EAN•UCC.....	9
3.3 GLN - Códigos de Localização Globais EAN•UCC .....	10
3.4 Definição de Unidades de Consumo Comerciais e Logísticas .....	10
3.5 Definição de Unidade de Consumo.....	10
• Definição de Unidade Comercial .....	10
• Definição de Unidade Logística .....	10
• Definição da Informação de Atributos.....	10
4. Directrizes para a Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas .....	11
4.1 Identificação de Localizações .....	11
4.2 Identificação das Unidades Comerciais e Logísticas .....	12
• Identificação das Unidades Comerciais .....	12
• Identificação das Unidades Logísticas .....	13
4.3 Etiqueta Logística EAN•UCC .....	13
4.4 Codificação das Unidades Comerciais e Logísticas.....	14
4.5 Dados de Atributos para a Unidade Comercial e Logística .....	15
• Identificadores de Aplicação utilizados nas Unidades Comerciais (p.e. Caixas, Tabuleiros de cartão) .....	15
• Identificadores de Aplicação utilizados nas Unidades Logísticas .....	16
a) Identificadores de Aplicação usados em Unidades Logísticas Homogéneas.....	16
b) Identificadores de Aplicação usados em Unidades Logísticas Mistas .....	17
• Definições dos Identificadores de Aplicação Mandatórios e Opcionais .....	17
a) Identificação da Unidade Logística (A1 00) .....	17
b) Identificação da Unidade Comercial – Quantidade Fixa (AI 01) .....	18
c) Identificadores da Unidade Comercial – Quantidade Variável (AI 01).....	18
d) Identificação de Unidades Comerciais contidas na Unidade Logística-Quantidade Fixa (AI02) .....	19
e) Identificação de Unidades Comerciais contidas na Unidade Logística-Quantidade Variável (AI02) .....	20
f) Número de Lote ou Grupo (AI 10).....	20
g) Data de Produção (AI 11) .....	21
h) Data de Embalamento (AI 13).....	21
i) Quantidade Variável (AI 30) .....	22
j) Quantidades Comerciais (AI 31nn, 32nn, 35nn, 36nn).....	22
k) Quantidades de Unidades Comerciais Contidas nas Unidades Logísticas (AI 37) .....	23
l) “Comprado Por” – Código de Localização Global EAN•UCC (AI 412).....	24
5. Princípios do Sistema EAN•UCC .....	25
6. Como Começar.....	25

## SUMÁRIO

As “Directrizes para a Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas” (Directrizes RPH) foram desenvolvidas em conjunto com o EuroHandelsinstitut (EHI), a European Association of Fresh Produce Importers (CIMO), o Euro Retailer Produce Working Group (EUREP), a European Union of the Fruit and Vegetable Wholesale, Import and Export Trade (EUROFEL) e a Southern Hemisphere Association of Fresh Fruit Exporters (SHAFPE).

A adopção das Directrizes RPH é voluntária e definem os procedimentos mínimos para a rastreabilidade dos produtos hortofrutícolas, aplicando-se normalmente aos produtos cuja nomenclatura do código das alfândegas inicia pelos dígitos 07 e 08.

O objectivo destas directrizes é fornecer uma aproximação comum para a localização e rastreabilidade dos produtos hortofrutícolas através de um sistema de identificação e codificação reconhecido internacionalmente – o Sistema EAN•UCC.

O grau com as empresas poderão implementar estas Directrizes pode variar devido a diferenças existentes nas operações comerciais. Contudo, a aplicação de uma única identificação e comunicação normalizadas poderá significar melhorias na precisão e rapidez de acesso à informação sobre a produção e proveniência dos produtos hortofrutícolas.

### Limitações das Directrizes

As Directrizes RPH estão relacionadas especificamente à identificação numérica e codificação EAN•UCC com o propósito de localizar e rastrear os produtos hortofrutícolas, funcionando como recomendações e guião necessários para entender e implementar o Sistema EAN•UCC de identificação e codificação das unidades comerciais (p.e. embalagem, caixa de cartão, caixas de madeira ou plástico) e as unidades logísticas (p.e. paletes), mas não para a identificação numérica e codificação das unidades de consumo (p.e. soltas ou pré-embaladas) e também não incluem a aplicação das mensagens EANCOM®, que serão especificadas noutro documento.

Estas directrizes serão rectificadas sempre que o Comité representativo dos participantes na elaboração deste documento o considere necessário, o que conseqüentemente resultará na publicação de uma versão actualizada destas Directrizes.

Por sua vez, as Directrizes RPH estão totalmente em concordância com os requisitos comerciais e inter-governamentais para a identificação dos produtos hortofrutícolas onde o Sistema EAN•UCC também foi adoptado. A utilização das Normas EAN•UCC está contemplada nas “Especificações Gerais EAN•UCC”.

### Renúncia

Apesar de terem sido efectuados todos os esforços para assegurar que a informação contida nestas Directrizes se encontra correcta a CIMO, a GS1, “ex” EAN International, e todas as suas Organizações Membro, o EHI, a EUROFEL, o EUREP e a SHAFPE declinam quaisquer responsabilidades por erros ou omissões nas mesmas.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a contribuição inestimável dada à GS1, “ex” EAN International que tornou possível a realização com sucesso do Projecto de Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas, nomeadamente, as Organizações Membro EAN que participaram e ainda a:

Andrade M.	Dole Europe
Binard P.	CIMO/SHAFFE
Brugger A.	Deutscher Fruchthandelsverband
Calcagni G.	ANEIOA
Chartier P.	Fresh Produce Consortium
Dekking I.	Bakker Barendrecht
Diogonzelli P.	San Miguel, Argentina
Garbutt N.	EUREP/Safeway
Ghildiyal M.	CIMO/Cool Carriers, Uruguay
Hellebuyck L.	EUCOFEL/Bananic Int.
Henderson D.	Fresh Produce Consortium
Ibanez C.	Martinavarro
Jativa M. A.	Grupotec
Kallies D.	Dole Europe
Kraseman K.	Fruchthansa
Kupervaser C.	CEI, Argentina
Love P.	Capespan International
Martinavarro J-L	Martinavarro
Möller K.	EUREP/EHI
Muñoz A.	AMC
Panella L.	ISMEA
Raes R.	Pacific Fruit Cie
Reynolds D.	Enzafruit Worldwide
Saunt J.	Sinclair/PEIB
Tassin B.	CTIFL
van den Corput P.	Noord Natie
van Weert M.	Terfrusa, Uruguay
Vilanova M.	Anecoop
Zunino P.	San Miguel, Uruguay

Miodrag MITIC - Fresh Produce Traceability Project Manager – GS1

## 1. Introdução

A Segurança Alimentar tornou-se uma prioridade para a cadeia de valor alimentar, onde se insere o Sector dos Hortofrutícolas.

Assim, um sistema de rastreabilidade eficaz e com custo eficiente deverá localizar, com exactidão, todos os produtos em que tenham sido detectadas situações de risco alimentar relacionadas com a área de origem geográfica específica, com a recolha ou unidade de processamento, com a exploração agrícola, ou mesmo, com a área específica dentro desta.

Estreitar a potencial extensão de um problema para além de estar de acordo com as exigências legais, pode reduzir o impacto económico negativo que atinge os participantes da cadeia de valor que não são responsáveis pela sua ocorrência.

Numa perspectiva de saúde pública, melhorar a rapidez e a precisão da localização e rastreabilidade inerente aos produtos alimentares pode ajudar a limitar o risco no que concerne à segurança alimentar. Uma rastreabilidade efectiva pode também minimizar gastos desnecessários de recursos públicos e privados e reduzir a preocupação dos consumidores.

Para além de que a rastreabilidade inerente aos produtos alimentares poderá ajudar os serviços de saúde pública e os operadores industriais a determinarem as causas prováveis do problema, pelo fornecimento de dados para identificar e minimizar os perigos para a saúde.

A rastreabilidade é particularmente fundamental no impacto dos incidentes de segurança alimentar sobre as preocupações dos consumidores, empresas, grupos de produtos, governos e comércio em geral.

Devido à diversidade das práticas internacionais de produção é crítico para agricultores, embaladores, importadores/exportadores e operadores logísticos que trabalham com os seus parceiros na distribuição e retalho desenvolver tecnologias e normas que permitem a identificação para seguir a produção desde o campo até ao retalhista. De acordo com as normas e procedimentos para a identificação e documentação da produção que possibilite uma localização rápida e automática das unidades comerciais individuais da produção desde a quinta ao retalho.

A implementação de sistemas públicos ou privados de rastreabilidade recorrendo à captura automática de dados, processamento electrónico e comunicações electrónicas pode melhorar significativamente a precisão e rapidez de acesso à informação sobre a produção e proveniência dos alimentos. Pode reduzir o risco e a incerteza ao longo da cadeia de valor e entre os parceiros comerciais. Isto, obviamente exige uma visão global da cadeia de valor que só é conseguida através da aplicação de normas comerciais internacionais.

### 1.1 Sistema EAN•UCC

A razão pela qual se devem adoptar normas comerciais internacionalmente aceites é para superar barreiras para o comércio criadas pela utilização de normas proprietárias a nível da indústria e das empresas que operam num dado país, ao invés de recorrerem a normas internacionais multisetoriais. Comercializar, localizar e rastrear os bens tornou-se mais caro dado a necessidade de satisfazer as diferentes exigências de identificação e comunicação de cada país importador ou empresa.

A chave para atribuir um custo efectivo para um sistema de rastreabilidade eficiente que satisfaça os diferentes consumidores e requisitos legais é a aplicação de uma norma global.

O Sistema EAN•UCC viabiliza a gestão eficiente da cadeia de valor e o comércio internacional através de ferramentas normalizadas que permitem a comunicação segundo uma linguagem comercial global a todos os participantes na cadeia de valor da produção. Os conceitos chave do Sistema EAN•UCC podem ser resumidos em três áreas:

- Automatização dos processos comerciais pela Captura Automática de Dados (ADC) e pelo Processamento Electrónico de Dados (EDP).
- Comunicação da informação de forma mais rápida e mais precisa pela aplicação de mensagens electrónicas normalizadas que actualizam automaticamente as aplicações com os dados dos parceiros comerciais.
- Redução de tempos, o que oferece oportunidades estratégicas para melhorar a satisfação do cliente, não só pela rastreabilidade eficiente dos produtos, mas também pela reengenharia dos processos comerciais ao longo da cadeia de valor.

A automatização aumenta substancialmente a produtividade e reduz a quantidade de papel usado nos processos administrativos e os custos associados. Por sua vez, também elimina os erros inevitáveis resultantes da introdução e processamento manual dos dados. A comunicação electrónica possibilita às empresas uma melhor gestão e controlo dos seus ciclos comerciais e resulta em melhorias na gestão logística.

A redução dos tempos torna o serviço ao cliente mais responsável e ajuda a manter a confiança do consumidor na eventualidade de uma devolução do produto.

## 1.2 Projecto de Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas

Os sistemas de rastreabilidade são utilizados para a precisa identificação de produtos, sua proveniência, localização na cadeia de valor e, quando for o caso, recolha eficiente e em tempo real. Além disto, ajudam a determinar a origem de um problema de segurança alimentar de acordo com as exigências legais e expectativas dos consumidores para a qualidade e segurança dos produtos adquiridos.

O EuroHandelsinstitute (EHI), a European Association of Fresh Produce Importers (CIMO), o Euro Retailer Produce Working Group (EUREP), a European Union of the Fruit and Vegetable Wholesale, o Import and Export Trade (EUCOFEL) e a Southern Hemisphere Association of Fresh Fruit Exporters (SHAFFE) reconheceram a necessidade de adoptar uma norma única para a identificação, comunicação e rastreabilidade.

O Projecto para a Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas (FPTP) foi efectuado sob a coordenação da GS1, “ex” EAN International que desenvolveu e deu origem às “Directrizes para a Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas” (Directrizes RPH) para possibilitar a identificação eficiente das fontes de defeitos, bem como a identificação e separação da produção defeituosa.

Estas Directrizes destinam-se a todos os intervenientes da cadeia de valor da produção, e fornecem um sistema global de rastreabilidade para os produtos sujeitos à nomenclatura de código das alfândegas iniciado pelos dígitos 07 ou 08, e funcionam como um guião para os produtores de hortofrutícolas, embaladores, operadores logísticos, importadores/exportadores e distribuidores, assim como para os seus clientes e fornecedores, que pretendam introduzir as Normas EAN•UCC para implementar eficientemente o acordado internacionalmente sobre o sistema de rastreabilidade:

- primeiro e segundo capítulo das Directrizes explicam a aplicação lógica do Sistema EAN•UCC, ilustrada com o modelo de rastreabilidade da cadeia de valor de produtos hortofrutícolas e as ferramentas EAN•UCC para a rastreabilidade.
- capítulo três especifica as Directrizes RPH e como aplicar as Normas EAN•UCC em concordância com as mesmas.
- Os anexos dão exemplos práticos para a implementação dos Sistema EAN•UCC.

## 2. Modelo de Rastreabilidade da Cadeia de Valor de Produtos Hortofrutícolas

O objectivo deste modelo é explicar a rastreabilidade na cadeia de valor de produtos hortofrutícolas pela análise dos fluxos físicos e de informação, e identificar as normas EAN•UCC mais relevantes a serem utilizadas.

No entanto, a rastreabilidade exige um método de verificação para identificar os agricultores, as quintas e a produção, em todo o tipo de configurações de embalagem, transporte e armazenamento em todas as etapas da cadeia de valor. Os números de identificação têm que ser atribuídos e registados com precisão garantindo a ligação entre os mesmos.

A rastreabilidade e a localização dos alimentos tem vindo a gerar bastante interesse e debate. É importante fazer-se a distinção entre as exigências legais, os requisitos tecnológicos para se efectuar a localização e o rastreio e as normas EAN•UCC.

O Sistema EAN•UCC possibilita a gestão eficiente da segurança alimentar, mas é da responsabilidade das empresa e das cadeias de valor tirar partido voluntariamente das vantagens que ele oferece.

Antes de se analisar as capacidades de rastreabilidade provenientes da aplicação das Normas EAN•UCC é muito importante fazer a distinção entre localização e rastreabilidade que, de acordo com a definição acordada para cada termo no Modelo RPH, são:

- Localização do Produto é a capacidade de seguir o percurso de uma unidade específica do produto através da cadeia de valor e como é que este se movimenta entre as organizações. Os produtos são localizados rotineiramente, normalmente com propósitos de obsolescências, gestão de inventário e logística, mas no contexto destas Directrizes o interesse focaliza-se na localização da produção desde o agricultor até ao retalho em unidades logísticas não modificadas.
- Rastreabilidade do Produto é a capacidade de identificar a origem de uma unidade particular e/ou de um lote de produtos dentro da cadeia de valor através da referência a registos feitos no "upstream" da cadeia. Os produtos são rastreados com o propósito de serem retirados por detecção de problemas ou para investigação de queixas. Contudo, no contexto destas Directrizes, o interesse focaliza-se na rastreabilidade das unidades comerciais não modificadas desde o retalho ao agricultor.

### 2.1 Ligações entre Configurações Sucessivas de Unidades Comerciais e Logísticas

A identificação numérica deve ser correctamente aplicada e registada para garantir a ligação entre as sucessivas configurações de embalagem, armazenamento e transporte. É da responsabilidade de cada empresa gerir as ligações entre o que foi entregue pelos seus fornecedores, os processos de alteração da produção e o que estão a entregar aos seus clientes.

### 2.2 Manutenção de Registos Precisos e em Tempo Real

Alguns dados devem ser transmitidos sistematicamente entre os parceiros na cadeia de valor e outros só devem ser registados, cabe a cada parceiro comercial decidir quais os dados a transmitir sistematicamente.

## 2.3 Composição do Lote

A eficiência de qualquer sistema de rastreabilidade depende do elo mais fraco na cadeia de valor. A composição do lote é um ponto crítico neste processo, uma vez que é ele que determina a exactidão de qualquer sistema de rastreabilidade. Quanto mais homogéneos forem os lotes mais preciso é o sistema de rastreabilidade.

## 2.4 Comunicação Electrónica dos Dados de Rastreabilidade

Os dados de rastreabilidade podem ser transmitidos por via electrónica, nomeadamente através de mensagens EDI ou XML e fazem referência ao número de identificação das unidades logísticas, o SSCC - Serial Shipping Container Code.

## 2.5 Modelo de Rastreabilidade

O modelo representa:

- Fluxos Físicos (setas a cheio) na cadeia de valor dos produtos hortofrutícolas. Só são tidas em linha de conta as fases onde ocorre a transformação.
- Fluxos de Informação (setas a tracejado) que acompanham os fluxos físicos para assegurar a rastreabilidade.

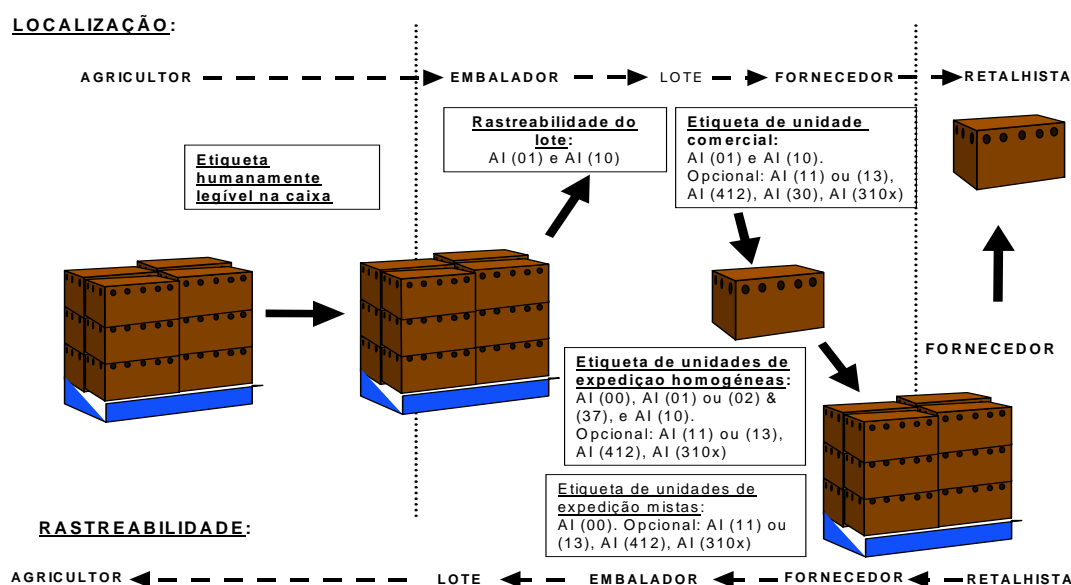


Figura 1 – Modelo de Rastreabilidade para a Cadeia de Valor dos Produtos Hortofrutícolas

## 3. Ferramentas EAN•UCC para a Rastreabilidade

A introdução das Normas EAN•UCC pode melhorar a eficiência de registo e a troca de informação entre os participantes da cadeia de valor. Quando utilizadas em conjunto com as bases de dados que contêm registos precisos e em tempo real, as Normas EAN•UCC dotam todos os participante na cadeia de valor da capacidade técnica para visualizar a origem do produto, quer nas suas próprias localizações quer ao longo de toda a cadeia de valor.

Os dados contidos nas Normas EAN•UCC permitem a localização e a rastreabilidade dos produtos por todos os intervenientes na cadeia de valor. A aplicação destas normas exige que agricultores, embaladores, importadores/exportadores, transportadores, distribuidores e retalhistas mantenham o registo dos números de série das unidades logísticas (SSCC), os números de identificação (GTIN) e a informação atribuída às unidades comerciais bem como os códigos de localização da sua origem (GLN). A manutenção dos registos faz com que agricultores e embaladores possam fornecer os dados de rastreabilidade necessários aos importadores/exportadores e distribuidores, bem como aos seus clientes. A habilidade de converter esta capacidade em benefícios práticos exige acordos bilaterais para partilhar a informação de inventário correspondente.

### 3.1 GTIN - Identificação Global de Unidades Comerciais EAN•UCC

Como o próprio nome indica, a numeração de um item é um sistema para identificação de unidades pela atribuição de um número único a cada uma. A numeração pode ser aplicada em qualquer etapa da produção ou distribuição. É utilizada para identificar produtos e serviços. A forma mais visível da numeração de um item é o seu código de barras, que nada mais é do que a representação de um número em formato próprio a ser lido por uma máquina. É o número o elemento mais importante do Sistema EAN•UCC porque este identifica inequivocamente o item ao qual foi atribuído.

O Sistema de numeração EAN•UCC é global e inequívoco e elimina problemas de duplicações, más interpretações e confusões, uma vez que todos os utilizadores do Sistema EAN•UCC seguem as mesmas regras de codificação. Um número EAN•UCC pode ser reconhecido não apenas pelos parceiros comerciais a nível nacional ou local, mas também pelas empresas que operam internacionalmente. Cada número EAN•UCC é único em todo o mundo evitando a possibilidade de confusão. O Sistema de numeração EAN•UCC também possibilita a capacidade dos itens também transportarem, de acordo com a convenção de numeração, informação adicional ou atributos desse mesmo item.

### 3.2 Códigos de Barras EAN•UCC

Os códigos de barras transportam dados. O código de barras é usado no Sistema EAN•UCC para codificar dados relevantes sobre o produto ou serviço em cada fase na cadeia de valor.

Resumidamente, um código de barras consiste numa série de linhas verticais paralelas e contíguas, barras escuras e espaços claros, cuja largura é predeterminada por padrões que viabilizam a simbolização dos dados. Estes dados podem ser o GTIN - Número Global de Item Comercial ou qualquer informação adicional atribuída a um artigo. O leitor de códigos de barras descodifica os parâmetros das barras e espaços. A combinação dos códigos das etiquetas e a leitura óptica dos mesmos permite a captura de dados em tempo real.

Os códigos de barras EAN•UCC possibilitam a captura automática de dados, que é a principal solução comercial para a eficiência na cadeia de valor. O Sistema de numeração e codificação EAN•UCC permite a entrada precisa e rápida dos dados nos sistemas informáticos, automatizando o fluxo de informação nos processos comerciais, para além de melhorar a captura de dados e a troca de informação com redução de custos.

### 3.3 GLN - Códigos de Localização Globais EAN•UCC

O GLN - Código de Localização Global é um código numérico que identifica qualquer entidade legal, funcional ou física num negócio ou organização. A cada localização é atribuído um único número. A estrutura numérica EAN-13 é a utilizada para a identificação das localizações.

### 3.4 Definição de Unidades de Consumo Comerciais e Logísticas

Para a sua conveniência, em seguida encontram-se mencionadas as definições das unidades de consumo comerciais e logísticas, que possibilitam compreender o significado dos termos utilizados no próximo capítulo, das Directrizes para a Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas:

### 3.5 Definição de Unidade de Consumo

Um item à venda no retalho, é normalmente denominado por **Unidade de Consumo**, ou seja qualquer unidade que se destina a ser adquirido pelo consumidor final num dado ponto de venda do retalho.

Qualquer item pode ser considerado como um item para ser vendido no retalho (unidade de consumo) e como um item que não é para ser vendido no retalho (unidade comercial), pelo que é numerado e codificado de acordo com as regras aplicadas para os itens de retalho. As Directrizes RPH não englobam a identificação, codificação e rastreabilidade dos itens de retalho ( pré-embalados ou soltos).

- Definição de Unidade Comercial

Um item que não é para ser vendido no retalho é normalmente denominado como **Unidade Comercial**, daqui para a frente referido neste documento como unidade comercial, é qualquer item ou grupo normalizado de itens constituído para facilitar as operações de manuseamento, armazenamento, preparação de encomendas, expedição, etc..

A unidade comercial pode ser uma caixa, um volume, uma palete ou qualquer outro tipo de embalagem similar concebida com o propósito de expedição ou manuseamento e pode conter só um tipo de item ou em alguns casos uma mistura normalizada de itens.

- Definição de Unidade Logística

Uma Unidade Logística é um item com qualquer composição definido para transporte e/ou armazenamento que necessita de ser gerido através da cadeia de valor. As unidades logísticas que necessitam ser localizadas e rastreadas individualmente ao longo de qualquer cadeia de valor, requerem um número de identificação único.

- Definição da Informação de Atributos

A informação de atributos é qualquer informação variável exigida para além da identificação das unidade comerciais ou logísticas, de que é exemplo o número de lote. No Sistema EAN•UCC, esta informação é expressa recorrendo-se à utilização dos Identificadores de Aplicação EAN•UCC (AI) e a informação desses atributos é codificada segundo a simbologia do Código de Barras UCC/EAN-128.

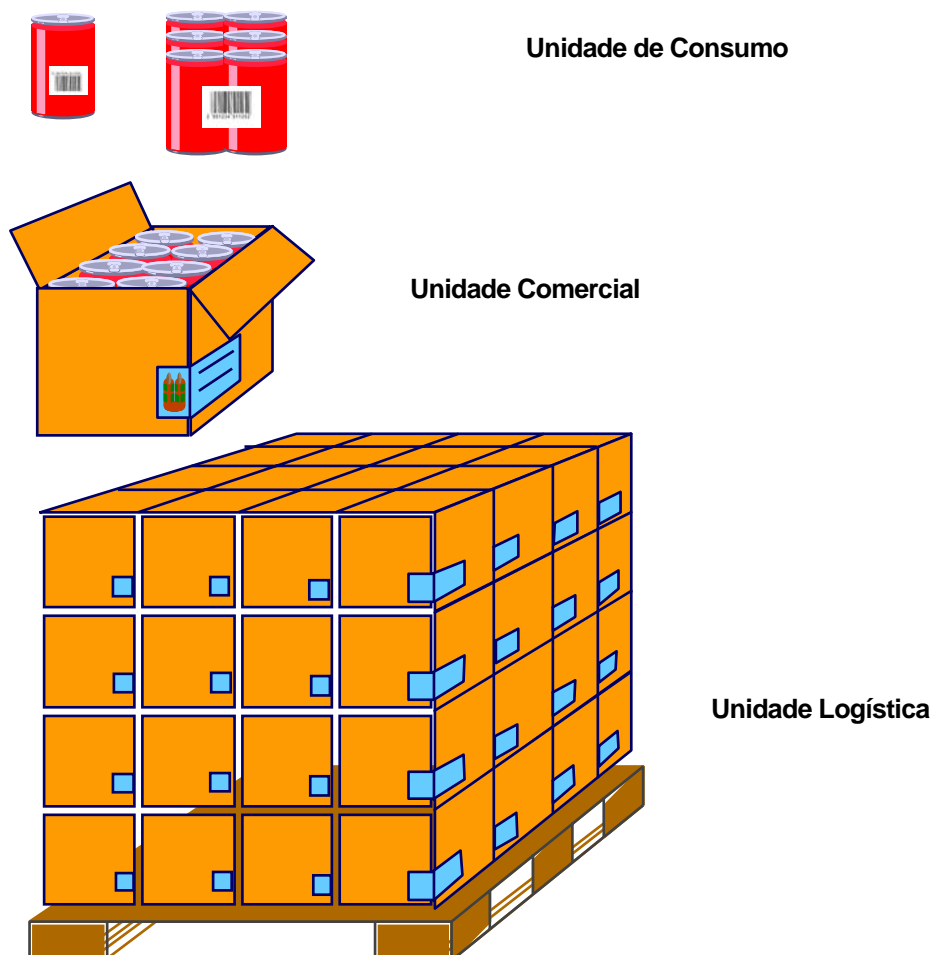


Figura 2 – Diferença entre a unidade de consumo, unidade comercial e unidade logística

## 4. Directrizes para a Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas

### 4.1 Identificação de Localizações

A rastreabilidade exige a identificação de todas as entidades físicas (localizações) desde a origem, passando pelo embalamento e armazenamento dos produtos hortofrutícolas e embora estando incluídos não se limitam aos campos, agricultores, embaladores, transportadores, armazenistas e retalhistas.

A identificação de localizações é também necessária para tornar eficiente o fluxo dos bens e da informação entre os parceiros através de mensagens EDI, uma vez que identifica as partes envolvidas nas transacções (i.e. compradores, fornecedores, locais de entrega, locais de expedição).

O Código de Localização Global EAN•UCC (GLN) é o conceito principal na gestão da cadeia de valor. A estrutura numérica de EAN-13 é utilizada para a identificação das localizações e os Códigos de Localização podem ser também representados no formato de código de barras e utilizados para a informação nas unidades logísticas para permitir a codificação das localizações (campos, bens contidos, prateleira do armazém, etc.).

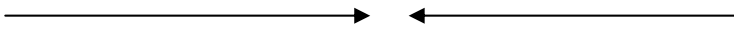
Prefixo da Empresa EAN•UCC e Referência da Localização	Dígito de Controlo
 N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>

Figura 3 – Estrutura Numérica do GLN

As unidades comerciais e logísticas devem conter o GLN da empresa de embalagem onde são embaladas e a cada localização física da empresa de embalagem deve ser atribuído um GLN. Como alternativa, a localização física da empresa de embalagem pode ser determinada pela combinação do GTIN associada com o número de lote na unidade comercial ou o SSCC à unidade logística.

## 4.2 Identificação das Unidades Comerciais e Logísticas

- Identificação das Unidades Comerciais

A unidade comercial é qualquer item (produto ou serviço) sobre o qual é necessário obter informação predefinida, em qualquer ponto da cadeia de valor, nomeadamente sobre o preço, a encomenda ou a factura. Isto tanto inclui o item individual quanto todas as suas diferentes configurações.

A regra normal para a numeração EAN•UCC é que seja fornecedor do produto, via GS1 PORTUGAL - CODIPOR a atribuir o GTIN. Contudo, quando um produto é embalado especificamente para um cliente e encomendado só por este, é permitido que o GTIN seja atribuído pelo cliente.

Os números EAN•UCC são únicos, não significativos, multisectoriais, internacionais e seguros. A GS1, “ex” EAN International desenvolveu o GTIN para identificar inequivocamente os itens comerciais em todo o mundo. Este pode ser representado por um máximo de 14 dígitos o que contempla todas as variantes dos Códigos EAN•UCC: EAN-14, EAN-13, UCC-12 e EAN-8. A tabela que se segue resume a estrutura do GTIN.

Estrutura Numérica	GTIN - Global Trade Item Number * - 14 Dígitos													
EAN•UCC-14	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>
EAN•UCC-13	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>
UCC-12	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>
EAN•UCC-8	0	0	0	0	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>

\* Este é o formato da ficha para o GTIN que é utilizado em todas as transacções comerciais

Figura 4 – Estrutura numérica do GTIN

- Identificação das Unidades Logísticas

O Serial Shipping Container Code (SSCC) oferece a identificação inequívoca das unidades logísticas. Todas as partes envolvidas na cadeia de valor de embalagem podem usá-lo como um número de referência para aceder a informação relevante contida nos ficheiros do computador. O SSCC é não significativo, com um comprimento fixo de 18 dígitos numéricos que contêm elementos não classificados.

Dígito de Extensão	Prefixo da Empresa EAN•UCC e Referência do Item	Dígito de Controlo
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> N <sub>13</sub> N <sub>14</sub> N <sub>15</sub> N <sub>16</sub> N <sub>17</sub>	N <sub>18</sub>

Figura 5- Estrutura Numérica do SSCC

O dígito de extensão é atribuído pelo utilizador de acordo com as necessidades internas. O prefixo da empresa é atribuído pelas Organizações Membro da EAN Internacional para poder utilizar o Sistema EAN•UCC. O número de referência das unidades logísticas é atribuído pelo utilizador e é estruturado de acordo com as necessidades internas. O dígito de controlo é calculado com base no algoritmo EAN•UCC.

A simbologia do UCC/EAN-128 associada aos Identificadores de Aplicação EAN•UCC é utilizada para representar o SSCC e quaisquer dados adicionais necessários a serem lidos por equipamentos ópticos. O AI 00 precede o SSCC.

### 4.3 Etiqueta Logística EAN•UCC

A etiqueta logística EAN•UCC é utilizada para identificar paletes ou outras unidades logísticas que contenham itens comerciais apenas com propósitos administrativos e logísticos, fornece a identificação do artigo para a unidade, ou o seu conteúdo, em conjunto com a informação adicional do produtor ou clientes de a serem lidos por equipamentos ópticos.

O facto do SSCC ser não significativo faz com que qualquer unidade logística a ser identificada por qualquer participante da cadeia de valor, independentemente do sector de actividade ou localização geográfica. A etiqueta logística EAN•UCC é totalmente compatível com as normas ISO 15394 e EN 1573. A etiqueta logística EAN•UCC viabiliza a ligação entre o fluxo físico da mercadoria (pela utilização dos identificação dos números e códigos EAN•UCC) e o fluxo de informação electrónica (utilizando as mensagens EANCOM®).

ETIQUETA LOGÍSTICA EAN•UCC	
<b>De</b>	<b>Para</b>
EAN International rue Royale 145 B-1000 Brussels	UNIFORM CODE COUNCIL 8136 Old Yankee Road Dayton, Ohio 45459 U.S.A.
<b>SSCC</b>	
3 5412345 123456789 2	
<b>CONSIGNATÁRIO</b>	<b>ENVIAR PARA</b>
541234550127501	840 45459
 (40 1) 4 1 2 3 4 5 5 0 1 2 7 5 0 1 (4 2 1) 8 4 0 4 5 4 5 9	
 (0 0) 3 5 4 1 2 3 4 5 1 2 3 4 5 6 7 8 9 2	

Figura 6 – Exemplo da Etiqueta Logística EAN•UCC

#### 4.4 Codificação das Unidades Comerciais e Logísticas

A identificação numérica EAN•UCC das unidades comerciais e logísticas de produtos hortofrutícolas é representada pelo código de barras UCC/EAN-128. Isto possibilita que os números de identificação e atributos possam ser capturados automaticamente pelo leitor óptico e o respectivo processamento dos dados. O uso da simbologia UCC/EAN-128 não é indicada para a leitura óptica dos dados no ponto de venda.

A simbologia UCC/EAN-128 é um subconjunto do Código 128 e é uma das simbologias lineares alfanuméricas mais completa, compacta e segura, disponível actualmente. O UCC/EAN-128 usa um carácter que não tem dados associados, designado por Função 1 (FNC 1) seguido do carácter “start” no código de barras. De acordo com a norma internacional ISO/IEC 15417, a utilização da FNC 1 imediatamente seguida do carácter Start no Código 128 é reservada exclusivamente para o Sistema EAN•UCC.

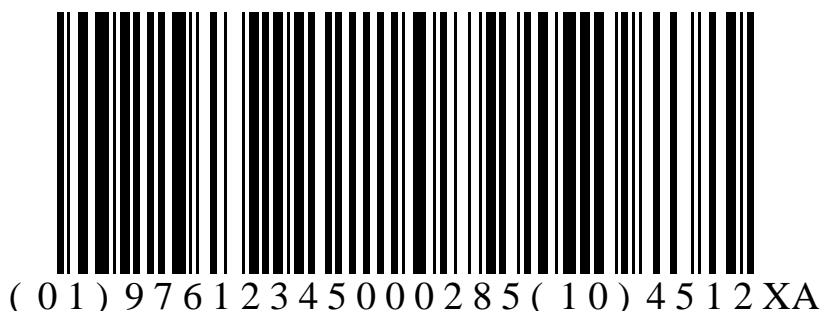


Figura 7 – Exemplo do Código de Barras UCC/EAN-128

#### 4.5 Dados de Atributos para a Unidade Comercial e Logística

Um GTIN pode ser usado sozinho na unidade comercial, mas quando é necessária informação adicional codificada usando o código UCC/EAN-128, o Identificador de Aplicação EAN•UCC (AI) apropriado deve acompanhar o GTIN.

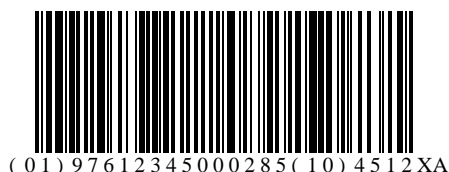
Um AI é um prefixo usado para definir o significado e formato da informação que o procede no Elemento de Dados. Os AI's foram definidos para a identificação dos produtos e unidades logísticas, dados de rastreabilidade, datas, quantidades, medidas, localizações e muitos outros tipos de informação. A utilização dos AI's EAN•UCC é sujeita às regras definidas pelo Sistema EAN•UCC. A GS1, "ex" EAN International foi designada como a organização responsável pela manutenção dos AI's.

O Projecto para a Rastreabilidade dos Produtos Hortofrutícolas definiu as necessidades de informação de atributos a serem codificados nas unidades comerciais e logísticas. Outra informação humanamente legível poderá ser impressa nas etiquetas das unidades comerciais e logísticas, que poderá não ser codificada. Estas necessidades, algumas das quais podem ser requisitos legais, não estão contemplados neste documento e ficam à descrição dos parceiros comerciais. A informação dos atributos a ser codificada e os AI's correspondentes é a seguinte:

- Identificadores de Aplicação utilizados nas Unidades Comerciais (p.e. Caixas, Tabuleiros de cartão)

Identificadores de Aplicação Mandatórios:

- Global Trade Item Number (GTIN) – AI 01
- Número de Lote – AI 10



Identificadores de Aplicação Opcionais:

- Datas AI 11 ou AI 13
- Peso Variável – AI 31nn
- Quantidade Variável – AI 30
- Comprado por GLN – AI 412

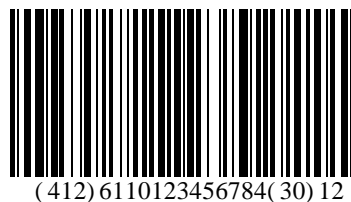


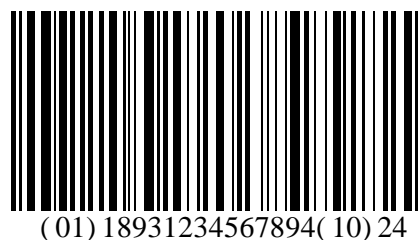
Figura 8 – Exemplo do Código de Barras da Unidade Comercial

- Identificadores de Aplicação utilizados nas Unidades Logísticas

a) *Identificadores de Aplicação usados em Unidades Logísticas Homogéneas*

Identificadores de Aplicação Mandatórios:

- Serial Shipping Container Code – AI 00
- GTIN - Global Trade Item Number – AI 01 **ou** GTIN de Unidades Comercias contidas numa Unidade Logística – AI 02 que obrigatoriamente terá que ser usado com o AI 37 - Itens Contidos na Unidade Logística
- Numero de Lote – AI 10



Identificadores de Aplicação Opcionais:

- Datas – AI 11 ou AI 13
- Comprado por GLN – AI 412
- Peso Variável – AI 31nn

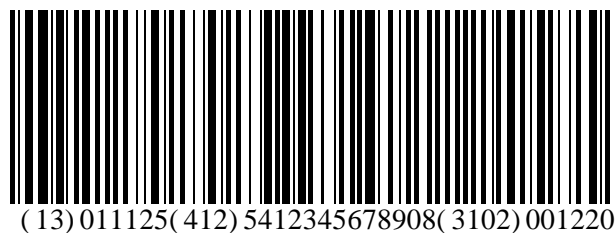


Figura 9 – Exemplo do Código de Barras de Unidades Logísticas Homogéneas

b) *Identificadores de Aplicação usados em Unidades Logísticas Mistas<sup>1</sup>*

Identificadores de Aplicação Mandatórios:

- Serial Shipping Container Code – AI 00

Identificadores de Aplicação Opcionais:

- Datas – AI 11 ou AI 13
- Comprado por GLN – AI 412
- Peso Variável – AI 31nn

- Definições dos Identificadores de Aplicação Mandatórios e Opcionais

a) *Identificação da Unidade Logística (A1 00)*

**Definição:** Número de Identificação da Unidade Logística (SSCC)

Formato do Elemento de Dados																			
Serial Shipping Container Code (SSCC)																			
Identificador de Aplicação	Dígito de Extensão	Prefixo da Empresa EAN•UCC e Referência da Serie					Dígito de Controlo												
(EAN)	0 0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>	N <sub>15</sub>	N <sub>16</sub>	N <sub>17</sub>	N <sub>18</sub>
(UCC)	0 0	N <sub>1</sub>	0	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>	N <sub>15</sub>	N <sub>16</sub>	N <sub>17</sub>	N <sub>18</sub>

O **Identificador de Aplicação 00** indica que o Elemento de Dados contém o Serial Shipping Container Code (SSCC).

O **Dígito de Extensão** é usado para aumentar a capacidade do SSCC e é atribuído pela empresa que atribuiu o SSCC.

O **Prefixo de Empresa EAN•UCC** é atribuído ao utilizador do Sistema.

A **Referência de Série** é um número em série que a companhia detentora do Prefixo de Empresa EAN.UCC escolhe como estruturar.

O **Dígito de Controlo** é um verificador que deve estar contemplado no software para assegurar que o número está correcto.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece estes campos de dados pelo Identificador Simbólico JC1 e o Identificador de Aplicação.

**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o número de identificação da unidade logística foi capturado.

<sup>1</sup> Uma Unidade Logística usualmente contém unidades comerciais com GTIN's diferentes ou com o mesmo GTIN, mas com números de lotes diferentes associados a cada um deles.

b) *Identificação da Unidade Comercial – Quantidade Fixa (AI 01)*

**Definição:** O número de Identificação (GTIN) da Unidade Comercial de Quantidade Fixa. Este Elemento de Dados está baseado na Estrutura de Dados do UCC-12 ou EAN-8 ou EAN-13 ou EAN-14.

		Formato do Elemento de Dados													
		Identificador de Aplicação	Número de Identificação da Unidade Comercial EAN•UCC											Dígito de Controlo	
(EAN/UCC-8)	0 1	0	0	0	0	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>
(UCC-12)	0 1	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>
(EAN/UCC-13)	0 1	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>
(EAN/UCC-14)	0 1	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>

O **Identificador de Aplicação 01** indica que o Elemento de Dados contém o número de identificação das Unidades Comerciais (GTIN). O **Número de Identificação das Unidades Comerciais EAN•UCC** contém os números de identificação do EAN-8, UCC-12 e EAN-13. O **Dígito de Controlo** é um verificador que deve estar contemplado no software para assegurar que o número está correcto.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece estes campos de dados pelo Identificador Simbólico JC1 e o Identificador de Aplicação.

**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o número de identificação da unidade logística foi capturado.

T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>9</sub>	T <sub>10</sub>	T <sub>11</sub>	T <sub>12</sub>	T <sub>13</sub>	T <sub>14</sub>
0	0	0	0	0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>
0	0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>
0	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>

O formato destes números processa-se num campo de 14 dígitos

c) *Identificadores da Unidade Comercial – Quantidade Variável (AI 01)*

**Definição:** O número de Identificação (GTIN) da Unidade Comercial de Quantidade Variável. Este Elemento de Dados é uma aplicação especial da Estrutura de Dados do EAN-14.

		Formato do Elemento de Dados													
		Identificador de Aplicação	Número de Identificação do Item Comercial											Dígito de Controlo	
			Indicador	Prefixo da Empresa EAN•UCC						Referência do Item					
(UCC-12)	0 1	9	0	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>
(EAN/UCC-13)	0 1	9	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>

O **Identificador de Aplicação 01** indica que o Elemento de Dados contém o número de identificação da Unidade comercial (GTIN). **Indicador** o **dígito 9** indica que o item identificado é um Item Comercial de Quantidade Variável.

O **Prefixo da Empresa EAN•UCC** e a **Referência do Item** são descritos nas Especificações Geral EAN•UCC.

O **Dígito de Controlo** está explicado nas no Capítulo 3, Anexo 1 e é para verificação que deve estar compreendido nas aplicações de software para assegurar que o número está correcto.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece estes campos de dados pelo Identificador Simbólico JC1 e o Identificador de Aplicação.

Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o Número de Identificação do Item de Quantidade Variável EAN-14 foi capturado. Para completar a identificação do item, a informação da variável deve estar presente em simultâneo (Ver capítulo 3, secção 6.20 e 6.21).

T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>9</sub>	T <sub>10</sub>	T <sub>11</sub>	T <sub>12</sub>	T <sub>13</sub>	T <sub>14</sub>
9	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>

O formato deste número processa-se num campo de 14 dígitos

*d) Identificação de Unidades Comerciais contidas na Unidade Logística-Quantidade Fixa (AI02)*

**Definição:** O Número de Identificação (GTIN) das Unidades Comerciais de Quantidade Fixa contidas numa Unidade Logística.

**Nota:** Este Elemento de Dados só pode ser usado na unidade que não seja ela própria a Unidade Comercial e se todos as Unidades Comerciais que estão contidas na unidade logística tiverem o mesmo GTIN.

Formato do Elemento de Dados	
Identificador de Aplicação	GTIN das Unidades Comerciais contidas
0 2	N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> N <sub>13</sub> N <sub>14</sub>

O **Identificador de Aplicação 02** indica que o Elemento de Dados contém o número de identificação das unidades comerciais contidas. O GTIN das unidades comerciais contidas representa o número de identificação do mais alto nível do item comercial contido na unidade logística.

O **Dígito de Controlo** está explicado nas no Capítulo 3, Anexo 1 e é para verificação que deve estar compreendido nas aplicações de software para assegurar que o número está correcto.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece estes campos de dados pelo Identificador Simbólico JC1 e o Identificador de Aplicação.

**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o número de identificação do Item Comercial de Quantidade Fixa contido na unidade logística foi capturado e deve ser processado conjuntamente com o Elemento de Dados do AI 37 que deve aparecer no mesmo.

e) *Identificação de Unidades Comerciais contidas na Unidade Logística-Quantidade Variável (AI02)*

**Definição:** O número de Identificação (GTIN) dos Itens Comerciais de Quantidade Variável contidos na Unidade Logística.

**Nota:** Este Elemento de Dados só pode ser usado na unidade que não seja o próprio Item Comercial e se todos os itens contidos na unidade logística tiverem o mesmo GTIN. Se os Itens Comerciais são Itens de Consumo de Quantidade Variável, então este GTIN não aparece nos itens contidos.

Formato do Elemento de Dados	
Identificador de Aplicação	GTIN do Item Comercial contido
0 2	9 N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> N <sub>13</sub> N <sub>14</sub>

O **Identificador de Aplicação 02** indica que o Elemento de Dados contém o número de identificação dos itens comerciais contidos. O GTIN dos Itens Comerciais contidos representa o número de identificação do mais alto nível dos itens contidos na unidade logística.

O **Dígito de Controlo** está explicado no Capítulo 3, Anexo 1 e é para verificação que deve estar compreendido nas aplicações de software para assegurar que o número está correcto.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece estes campos de dados pelo Identificador Simbólico ]C1 e o Identificador de Aplicação.

**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o número de identificação do Item Comercial de Quantidade Variável EAN-14 contidos na unidade logística foi capturado e deve ser processado conjuntamente com o Elemento de Dados AI 37 que deve aparecer na mesma unidade.

f) *Número de Lote ou Grupo (AI 10)*

**Definição:** Número de Lote ou Grupo do Item Comercial

Formato do Elemento de Dados	
Identificador de Aplicação	Número de Lote ou Grupo
1 0	X <sub>1</sub> <span style="display: inline-block; width: 150px; border-bottom: 1px solid black; position: relative; top: -5px;"> <span style="position: absolute; right: -10px; top: -5px;">→</span> </span> Comprimento Variável X <sub>20</sub>

O Identificador de Aplicação 10 indica que o Elemento de Dados contém o número de lote ou grupo. O número de lote ou grupo dá a informação que o produtor (a parte responsável pela rastreabilidade do item comercial) considere relevante para o item comercial ao qual o Elemento de Dados é aplicado. Os dados podem referir-se ao próprio item comercial ou aos itens contidos. O número pode ser o lote de produção, um número “shift”, um número da máquina, um horário, um código interno de produção, etc.. Os dados são alfanuméricos e podem incluir todos os caracteres mencionados na Tabela 1 da Norma Internacional ISO/IEC 646, mencionada no capítulo 3, anexo 3.

**Transportador de Dados: Simbologia UCC/EAN-128.**

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece estes campos de dados pelo Identificador Simbólico ]C1 e o Identificador de Aplicação Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o Elemento de Dados “número de lote ou grupo” foi capturado e como é um atributo de um item particular não deve ser processado sozinho, mas sim em conjunto com o GTIN do item comercial a que se refere.

Nota: O número de lote ou grupo não faz parte da identificação inequívoca da unidade comercial.

*g) Data de Produção (AI 11)*

**Definição:** Data de Produção da unidade comercial.

Formato do Elemento de Dados			
Identificador de Aplicação	Data de Produção		
	Ano	Mês	Dia
1 1	N <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub> N <sub>6</sub>

O **Identificador de Aplicação 11** indica que o Elemento de Dados contém a data de produção. A data de produção é a data de produção determinada pelo produtor. A data pode referir-se ao próprio item comercial ou aos itens contidos e a sua estrutura é:

**Ano** As dezenas e unidades do ano (e.g. 2003 = 03), é mandatório

**Mês** O número do mês (e.g. Janeiro = 01), é mandatório

**Dia** O número do dia do mês em questão (e.g. dia 2 = 02). Se não for necessário especificar o dia, o campo deve ser preenchido com dois zeros.

**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece este Elemento de Dados pelo Identificador Simbólico ]C1 e o Identificador de Aplicação. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o Elemento de Dados “Data de Produção” foi capturado e como é um atributo de um item particular não deve ser processado sozinho, mas sim em conjunto com o GTIN do item comercial a que se refere.

**Nota:** Este Elemento de Dados só especifica as datas no universo de 49 anos passados e para os futuros 50 anos. As determinações para o corrente século são explicadas nas Especificações Gerais EAN•UCC.

*h) Data de Embalamento (AI 13)*

**Definição:** A data de embalamento da unidade comercial.

Formato do Elemento de Dados			
Identificador de Aplicação	Data de Embalamento		
	Ano	Mês	Dia
1 3	N <sub>1</sub> N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub> N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub> N <sub>6</sub>

O **Identificador de Aplicação 13** indica que o Elemento de Dados contém a data de embalamento. A data de embalamento é a data em que os bens foram embalados determinada pelo embalador. A data pode referir-se à própria unidade comercial ou aos itens contidos e a sua estrutura é:

**Ano** As dezenas e unidades do ano (e.g. 2003 = 03), é mandatório

**Mês** O número do mês (e.g. Janeiro = 01), é mandatório

**Dia** O número do dia do mês em questão (e.g. dia 2 = 02). Se não for necessário especificar o dia, o campo deve ser preenchido com dois zeros.

**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece este Elemento de Dados pelo Identificador Simbólico ]C1 e o Identificador de Aplicação. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o Elemento de Dados “Data de Embalamento” foi capturado e como é um atributo de um item particular não deve ser processado sozinho, mas sim em conjunto com o GTIN do item comercial a que se refere.

i) *Quantidade Variável (AI 30)*

**Definição:** Quantidade de itens contidos numa Unidade Comercial de Quantidade Variável. Este Elemento de Dados é usado para completar a identificação do Item Comercial de Quantidade Variável e contém o número de itens contidos nessa unidade, embora nunca possa ser aplicado isolado.

Formato do Elemento de Dados	
Identificador de Aplicação	Quantidade de Itens
3 0	$N_1$ Comprimento Variável $N_8$

O **Identificador de Aplicação 30** indica que o Elemento de Dados contém o número de itens contidos numa Unidade Comercial de Quantidade Variável. O campo quantidade de itens representa a quantidade contida na respectiva unidade comercial e é de comprimento variável até 8 dígitos.

**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece este Elemento de Dados pelo Identificador Simbólico ]C1 e o Identificador de Aplicação. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que a quantidade (quantidade de itens) que deve ser considerada como uma parte da identificação da Unidade Comercial de Quantidade Variável foi capturada, e deve ser processado em conjunto com o GTIN do item comercial a que se refere.

**Nota:** Este Elemento de Dados nunca pode ser usado para indicar a quantidade de Unidades Comerciais de Quantidade Fixa. No entanto, se este Elemento de Dados aparece nas Unidades Comerciais de Quantidade Fixa (erradamente) não deve invalidar a identificação do item, mas deverá ser considerado um dado redundante.

j) *Quantidades Comerciais (AI 31nn, 32nn, 35nn, 36nn)*

**Definição:** Medidas Comerciais das Unidades Comerciais de Quantidade Variável. Este Elemento de Dados é usado para completar a identificação da Unidade Comercial de Quantidade Variável e contém informação do peso, tamanho, volume, dimensões, etc. da unidade e, como tal, nunca deve ser aplicado sozinho. É possível utilizar diversos campos de dados se as variáveis exigirem dimensões ou pesos expressos em kg ou libras.

Formato do Elemento de Dados	
Identificador de Aplicação	Valor Aplicável
$A_1$ $A_2$ $A_3$ $A_4$	$N_1$ $N_2$ $N_3$ $N_4$ $N_5$ $N_6$

Os Dígitos do **Identificador de Aplicação desde  $A_1$  a  $A_3$**  (ver figura 3 –39) indicam que o Elemento de Dados contém a quantidade ou dimensão da Unidade Comercial de Quantidade Variável e enumera a unidade de medida. O Dígitos do Identificador de Aplicação  $A_4$  indica a vírgula da posição decimal, onde o dígito 0 significa que não existe nenhuma vírgula decimal e o dígito 1 significa que a vírgula decimal se encontra entre  $N_5$   $N_6$ , etc..

Os Identificadores de Aplicação utilizados com este Elemento de Dados são os seguintes:

A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	Definição das Quantidades Comerciais	Unidades de Medida
3	1	0	Peso Neto	Quilogramas
3	1	1	Peso ou primeira dimensão	Metros
3	1	2	Largura, diâmetro ou segunda dimensão	Metros
3	1	3	Profundidade, densidade, altura ou terceira dimensão	Metros
3	1	4	Área	Metros Quadrados
3	1	5	Volume Neto	Litros
3	1	6	Volume Neto	Metros Cúbicos
3	2	0	Peso Neto	Libras
3	2	1	Peso ou primeira dimensão	Polegadas
3	2	2	Peso ou primeira dimensão	Pés
3	2	3	Peso ou primeira dimensão	Jarda
3	2	4	Largura, diâmetro ou segunda dimensão	Inches
3	2	5	Largura, diâmetro ou segunda dimensão	Pés
3	2	6	Largura, diâmetro ou segunda dimensão	Jarda
3	2	7	Profundidade, densidade, altura ou terceira dimensão	Inches
3	2	8	Profundidade, densidade, altura ou terceira dimensão	Pés
3	2	9	Profundidade, densidade, altura ou terceira dimensão	Jarda
3	5	0	Área	Polegadas Quadradas
3	5	1	Área	Pés Quadrados
3	5	2	Área	Jardas Quadradas
3	5	6	Peso Neto	Onças Troy
3	5	7	Peso Neto	Onças
3	6	0	Volume Neto	Quartos
3	6	1	Volume Neto	Galões (U.S.)
3	6	4	Volume Neto	Polegadas Cúbicas
3	6	5	Volume Neto	Pés Cúbicos
3	6	6	Volume Neto	Jardas Cúbicas

O campo dos **valores aplicáveis** contém a quantidade variável que se aplica ao respectivo item comercial.


**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece este Elemento de Dados pelo Identificador Simbólico ]C1 e o Identificador de Aplicação. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que a quantidade, que pode ser considerada como uma parte da identificação da Unidade Comercial de Quantidade variável, foi capturada e devem ser processados juntamente com o GTIN da Unidade Comercial a que se referem.

Nota: Outros valores de AI 3nnn especificam as quantidades por grosso ou logísticas.

k) *Quantidades de Unidades Comerciais Contidas nas Unidades Logísticas (AI 37)*

**Definição:** Quantidade de Unidades Comerciais contidas nas Unidades Logísticas. Este Elemento de Dados é mandatório para completar a identificação descrita no capítulo 3, Secção 6.4 e 6.5.

Formato do Elemento de Dados	
Identificador de Aplicação	Quantidade de Itens Comerciais
3 7	$N_1$  $N_8$

O **Identificador de Aplicação 37** indica que o Elemento de Dados contém o número de itens comerciais contidos na unidade logística. O campo da quantidade de itens comerciais contém o número de itens comerciais contidos na respectiva unidade logística e a informação refere-se para identificar o número de itens comerciais contidos.

**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece este Elemento de Dados pelo Identificador Simbólico ]C1 e o Identificador de Aplicação. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o número de itens comerciais contidos na unidade logística foi capturado, e devem ser processados juntamente com o número de identificação representado no AI 02 (ver capítulo 3, secção 6.4 e 6.5) aparecendo na mesma unidade logística.

l) “Comprado Por” – Código de Localização Global EAN•UCC (AI 412)

**Definição:** O Código de Localização Global EAN•UCC (GLN) de fornecedor do respectivo item comercial. Este Elemento de Dados está baseado na Estrutura de dados EAN-13.

Formato do Elemento de Dados													
Identificador de Aplicação	Prefixo da Empresa EAN•UCC					Referência da Localização						Dígito de Controlo	
4 1 2	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>

O **Identificador de Aplicação 412** indica que o Elemento de Dados contém o Código de Localização Global EAN•UCC da empresa de onde é proveniente a Nota de Encomenda.

O **Prefixo da Empresa EAN•UCC** é o prefixo da empresa EAN•UCC do fornecedor e é um componente da Estrutura de Dados EAN-13 que torna o número único em todo o mundo.

A **Referência da Localização** é atribuída pela empresa fornecedora do item comercial.

O **Dígito de Controlo** está explicado nas no Capítulo 3, Anexo 1 e é para verificação que deve estar compreendido nas aplicações de software para assegurar que o número está correcto.

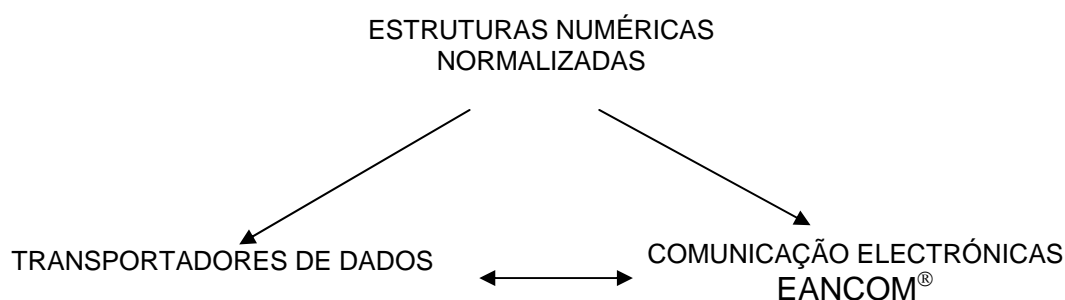
**Transportador de Dados:** Simbologia UCC/EAN-128.

**Considerações do Sistema:** O sistema reconhece este Elemento de Dados pelo Identificador Simbólico ]C1 e o Identificador de Aplicação. Os dados transmitidos pelo leitor de código de barras significam que o número de localização da empresa que fornece o item comercial foi capturado e pode ser processado independente ou conjuntamente com as restantes identificações.

## 5. Princípios do Sistema EAN•UCC

O Sistema EAN•UCC é um conjunto de ferramentas que facilitam as transacções comerciais e o comércio electrónico, oferece uma forma normalizada para identificar, localizar e rastrear os produtos, serviços e locais. O seu objectivo é melhorar a gestão da cadeia de valor e outras transacções comerciais com redução de custos ou valor acrescentado para os bens e serviços.

Constituída em 1977, a GS1, “ex” EAN International tem actualmente cerca de um milhão de empresas associadas em mais de 140 países.



O Sistema EAN•UCC fornece números inequívocos para a identificação de bens, serviços, activos e locais para a utilização em todo o mundo. Estes números podem ser representados pela simbologia de código de barras para permitir a sua leitura electrónica sempre que necessária aos processos comerciais. O Sistema é desenhado para superar todas as limitações das empresas, organizações ou sectores específicos utilizadores de sistemas de codificação e para tornar muito mais eficiente o comércio e propiciar uma resposta mais eficiente aos clientes.

Assim como fornece números de identificação únicos, o sistema também permite obter informação adicional, como datas de validade, números de série, números de localização e números de lote, visualizados sob a forma de código de barras. Estes números de identificação também podem ser utilizados no comércio electrónico. Neste momento a simbologia de código de barras é utilizada como transportadora de dados mas outras tecnologias, tais como as etiquetas de identificação por rádio frequência e os códigos de barras bi-dimensionais serão acrescentados no futuro.

A aplicação dos princípios e as recomendações do Sistema EAN•UCC, significa que os utilizadores podem desenhar aplicações para processar automaticamente os dados EAN•UCC. A lógica do Sistema garante que a captura dos dados dos códigos de barras produz mensagens electrónicas inequívocas e o seu processamento pode ser totalmente pré-programado. O sistema pode ser utilizado por qualquer indústria ou sector comercial.

## 6. Como Começar

1. Contacte a GS1 PORTUGAL-CODIPOR e torne-se associado.
2. Construa o seu GTIN e/ou SSCC utilizando o Prefixo de Empresa Portuguesa atribuído pela GS1 PORTUGAL - CODIPOR e solicite o seu Código de Localização Global EAN•UCC.
3. Comunique as suas intenções a todos os parceiros comerciais que irão ler os seus Códigos de Barras EAN•UCC e/ou as Mensagens Electrónicas EANCOM®.



**Portugal**  
**CODIPOR**

R. Prof. Fernando da Fonseca, 16-Esc. ■

1600-618 Lisboa - Portugal

T: +351 21 752 07 40

F: +351 21 752 07 41

E: [info@gs1pt.org](mailto:info@gs1pt.org)

[www.gs1pt.org](http://www.gs1pt.org)