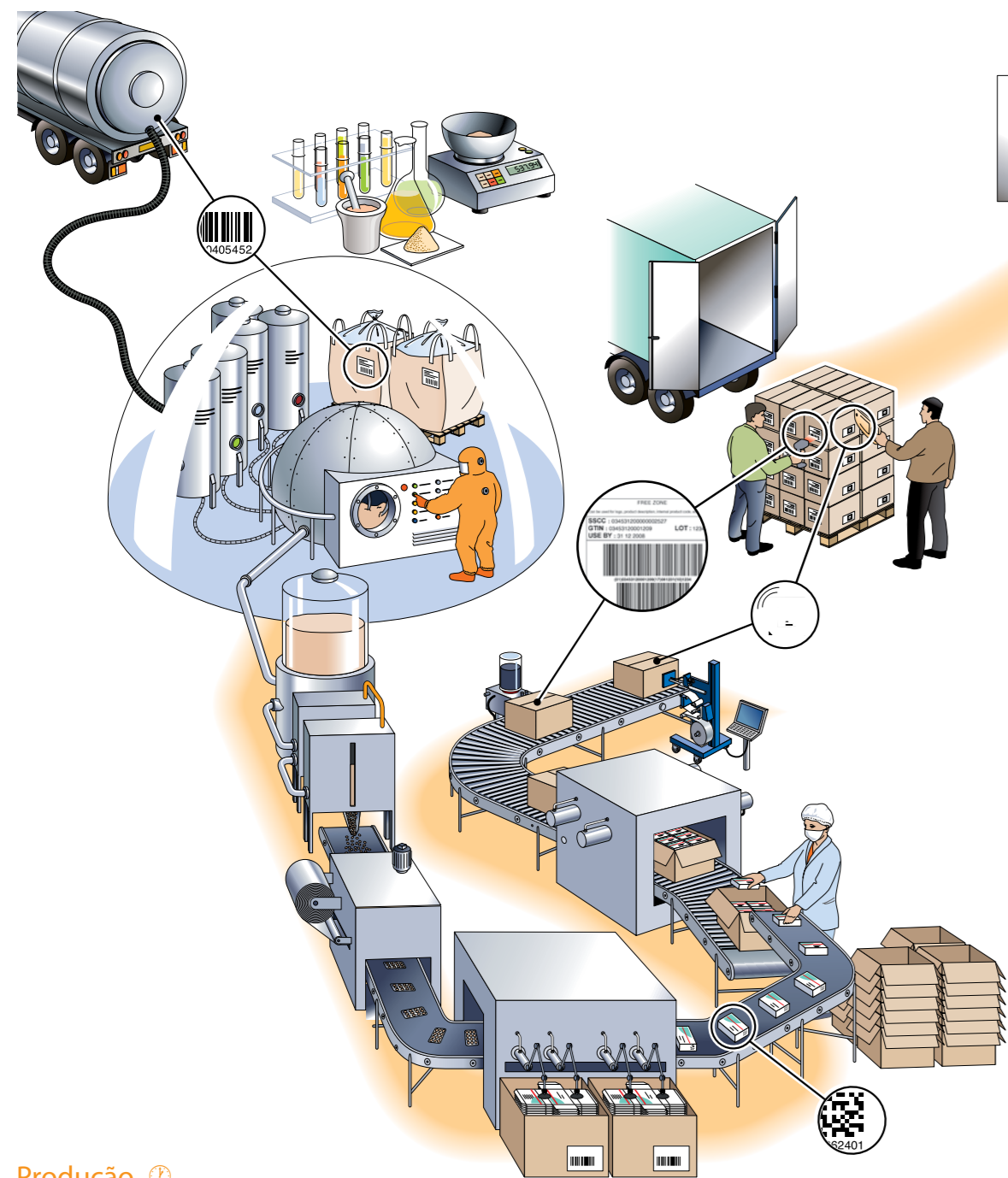


# Descrição dos principais processos da cadeia de abastecimento

Cada um destes processos pode ser executado por diferentes organizações ou por uma só entidade

## Indústria



### Produção

- ✓ Recebimento do aviso de embarque que indica as informações de rastreabilidade vinculadas às matérias-primas e às embalagens utilizadas.
- ✓ Controle de quantidade da mercadoria utilizando o SSCC.
- ✓ Validação do recebimento e entrega
- ✓ Registro dos números de lote e datas.
- ✓ Aceitação de materiais primários.
- ✓ Registro dos números de lotes utilizados.
- ✓ Atribuição do GTIN, marcação das unidades base e criação de seus números de lote.
- ✓ Ligação entre o número de lote de produção e as matérias-primas utilizadas.
- ✓ Atribuição do GTIN e do SSCC às unidades logísticas.
- ✓ Registro das ligações entre o SSCC e o conteúdo das unidades logísticas: GTIN + número de lote + data de validade.

## Operador logístico

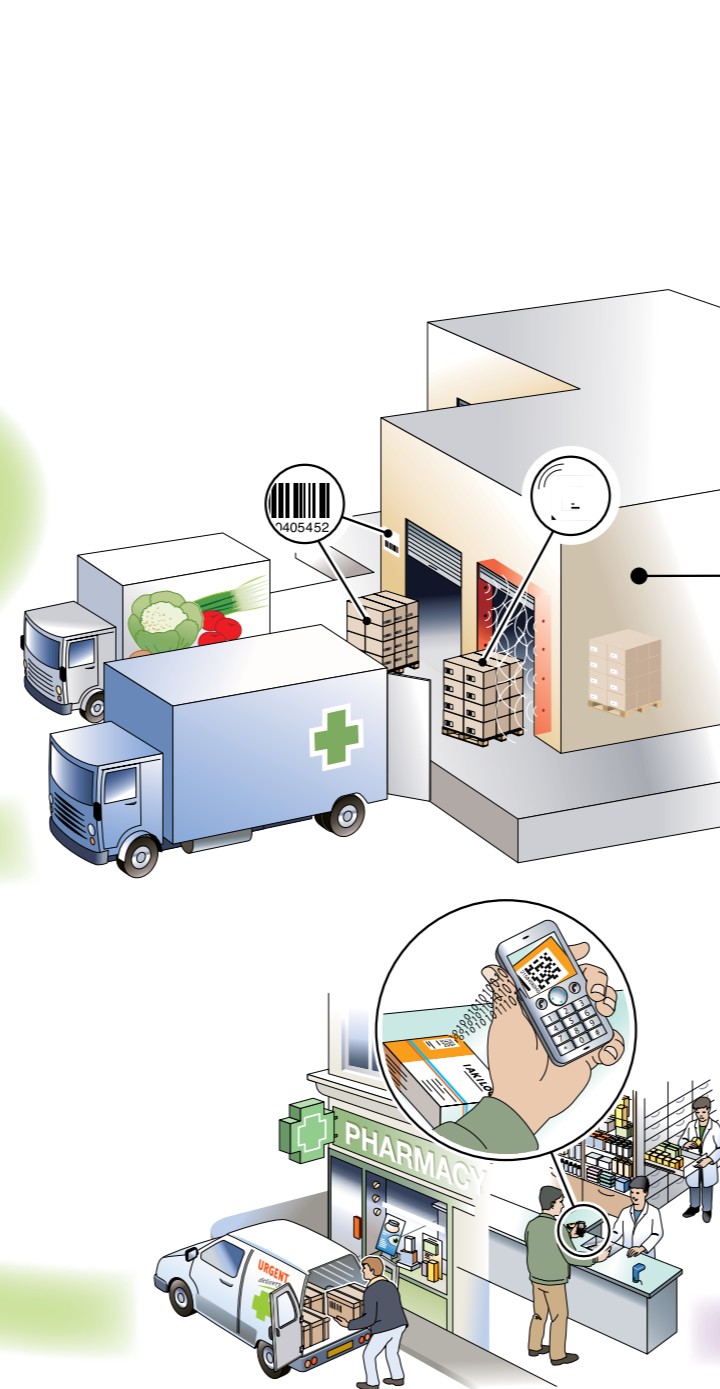


### Armazenagem - Preparação

- ✓ Gerenciamento das entradas físicas dos produtos e das expedições utilizando o SSCC.
- ✓ Gerenciamento da separação e liberação de lotes.
- ✓ Atribuição de localizações.
- ✓ Registro da movimentação de mercadorias. Inventário físico.
- ✓ Picking.
- ✓ Criação de unidades logísticas, atribuição e remarcação de SSCC.
- ✓ Rastreamento das movimentações dos estoques, ligação do SSCC, produto, número de lote e destino da entrega.

### Expedição

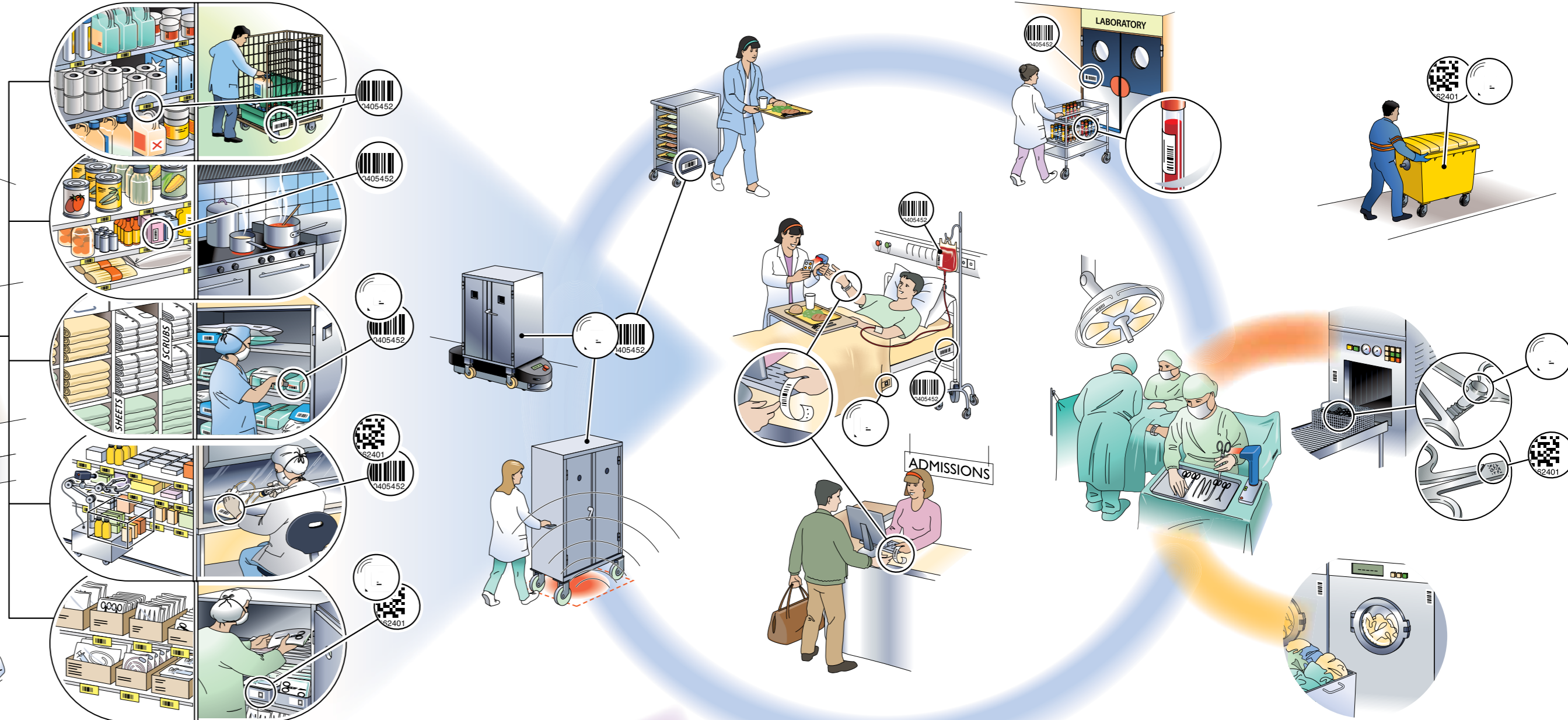
- ✓ Carregamento.
- ✓ Leitura e registro do SSCC.
- ✓ Envio de avisos de embarque a destinatários com a discriminação de lista de itens para entrega.
- ✓ Envio de ordens de expedição/entrega para as transportadoras.
- ✓ Após a entrega, a transportadora envia um relatório da situação do transporte.
- ✓ Integração das informações para coordenar com eficiência, pedidos, entregas e faturas.



### Recebimento

- Para cada participante que receber mercadorias:
  - ✓ Planejamento de recebimento de bens com base em avisos de embarque.
  - ✓ Descarregamento e leitura do SSCC.
  - ✓ Controle de recebimento por meio de coordenação eficiente com avisos de embarque.
  - ✓ Coordenação de pedidos e entregas, envio de confirmações de recebimento.
  - ✓ Inserção de dados dos produtos nos registros de inventário.
  - ✓ Transmissão de informações para gerenciamento eficiente de pedidos e faturas.

## Instalações para tratamento de saúde



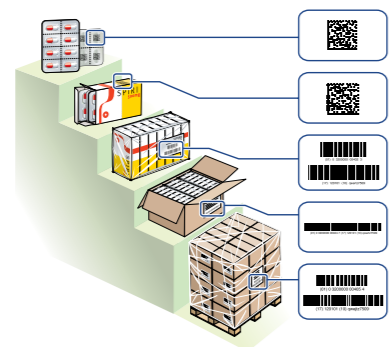
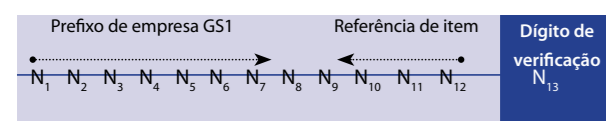
### Prestação de serviços de saúde

- ✓ Serviços e unidades funcionais identificados pelos respectivos GLNs enviam requisições internas com o uso do GTIN do produto.
- ✓ Processos de preparação, atribuição e registro de SSCC, entrega e recebimento, tudo baseado nas mesmas informações de todos os outros processos de logística.
- ✓ Esterilização, higienização, montagem e armazenamento são processos de produção que usam toda a série de identificadores GS1: GTIN, SSCC, GRAI.
- ✓ O rastreamento das entregas internas é realizado com a ajuda do GRAI, que identifica o material e também permite rastreamento na lavagem, desinfecção, manutenção, etc.
- ✓ A rastreabilidade das entregas é possibilitada pela ligação entre o GRAI e o conteúdo da entrega indicado por seu SSCC.
- ✓ Os pacientes e os serviços prestados a eles são identificados com o uso do GSRN, lidos e registrados em um banco de dados em cada fase e

movimento do paciente, durante sua estada no hospital. Dessa forma, o GSRN contribui para a segurança e rastreabilidade do paciente durante a estada dele no hospital.

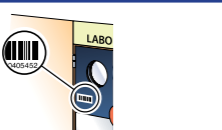
- ✓ Os produtos são identificados por seu GTIN + número da partida/lote e são registrados no prontuário médico do paciente assegurando a completa segurança e rastreabilidade de todos os eventos que ocorrerem durante a estada do paciente. Estas informações facilitam o faturamento detalhado.

- GTIN (Global Trade Item Number, número global de item comercial) é um número de identificação de produtos e serviços. Normalmente, ele é formado por um prefixo de empresa GS1 atribuído a uma empresa, uma referência de item designada pela empresa e um dígito de verificação.



Quando é atribuído um GTIN, o produtor deve transmitir as informações vinculadas a este número de identificação e também as hierarquias de embalagem. Todas as unidades (base e logística) possuem um GTIN.

- GLN (Global Location Number, número global de localização) é um número de 13 dígitos que identifica qualquer local físico ou legal envolvido em uma determinada transação. Por exemplo; o originador do pedido, o local de embarque do produto, o local de entrega e o destino final de entrega (unidade de cuidados médicos, farmácia hospitalar, etc).



- SSCC (Serial Shipping Container Code, código de série de unidade logística) é um número de 18 dígitos que identifica especificamente uma unidade logística. Como todas as Chaves Identificadoras GS1, sua estrutura padronizada garante sua unicidade. Assim, qualquer unidade logística que seja armazenada, embarcada, transportada ou recebida é identificada de imediato com o uso de um SSCC. Quando sai do processo de produção ou de preparação, a unidade logística é criada e um SSCC é atribuído. Duas unidades comerciais idênticas terão o mesmo GTIN, mas dois SSCCs diferentes. O SSCC é usado para administrar a armazenagem e a expedição das unidades que são encaminhadas e rastreadas individualmente.

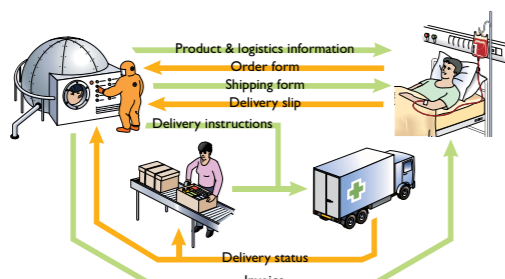


O SSCC, que deve ser marcado em cada unidade logística, é a chave para o acesso a informações a partir do aviso de embarque eletrônico (Advance Shipment Notice (ASN, aviso de embarque antecipado) ou Dispatch Advice, aviso de despacho) que inclui informações dinâmicas como número de lote, data de vencimento, etc. Isto possibilita rastreabilidade interna dentro de um estabelecimento. Essas informações podem ser fornecidas também em códigos de barras na etiqueta logística GS1.

- GS1-128 é uma simbologia de código de barras linear. GS1 DataMatrix é uma simbologia bidimensional. Ambas permitem transportar informações com o uso de Identificadores de Aplicação GS1, que são definidos pela GS1 e possibilitam a codificação em barras de informações como identificação do produto (GTIN), data de vencimento, informações de embarque, etc. O código de barras usado deve estar de acordo com os dados exigidos nas aplicações de negócio, assim como o tamanho da embalagem. No caso de produtos 'serializados' e como parte da luta contra falsificação, podem ser usados rótulos de radiofrequência (RFID). Maiores detalhes podem ser encontrados em [www.gs1br.org](http://www.gs1br.org) na parte de produtos e soluções, código de barras.



- O GS1 eCom – a troca de mensagens eletrônicas GS1 (via internet ou redes de valor agregado) permite às empresas ligar o fluxo físico de mercadorias a fluxos de informações relacionadas, facilitando as operações das cadeias de suprimentos.

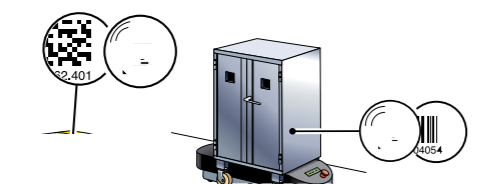


Cada fase do ciclo de vida de um produto dentro de uma cadeia de suprimentos gera uma mensagem padronizada, pronta para ser compreendida pelos sistemas de informação de todos os parceiros da cadeia de suprimentos. O fabricante transmite as características do produto e a hierarquia logística através de uma mensagem de informações sobre o produto. Quando tiver recebido e processado um pedido, ele informa seu parceiro a data de entrega e o conteúdo da unidade logística com o uso de um aviso de embarque eletrônico.

Estas mensagens são trocadas eletronicamente em um formato padrão. As mensagens relacionadas ao transporte serão transmitidas às transportadoras também eletronicamente. Em seguida, as transportadoras notificam a entrega bem-sucedida.

- As instalações para tratamento de saúde usam outras Chaves GS1 de Identificação para marcar e rastrear equipamentos (recipientes, tanques, armários, etc.), principalmente quando eles puderem ser reusados, limpos e trocados entre as instalações. O GRAI (Global Returnable Asset Identifier, Identificador global de ativo retornável) possibilita esta identificação inequívoca mediante a combinação de um Asset Type Identifier (identificador do tipo de ativo) e um número de série.

Este código é usado também na gestão de estoques.



Para identificar a ligação entre um paciente e um serviço de tratamento de saúde, o GSRN (Global Service Relation Number, Número global da relação dos serviços) é um código de identificação único atribuído pela instalação para tratamento de saúde no momento do registro do paciente.

O GDTI (Global Document Type Identifier, identificador global do tipo de documento) é um código que permite a identificação de documentos como prescrições médicas. Ele é usado principalmente para vincular estes documentos aos prontuários médicos do paciente.

- Para obter mais informações, veja [www.gs1br.org](http://www.gs1br.org)

## GS1 Brasil

A GS1 Brasil, associação brasileira de automação, é uma organização sem fins lucrativos que desenvolve padrões globais para identificação e comunicação de produtos e de serviços na cadeia de suprimentos.

Atuamos no país há mais de 25 anos, reunindo a comunidade de negócios, as associações de classe, as instituições normativas nacionais e internacionais e os órgãos governamentais, e contamos com 55 mil associados.



Brasil

**GS1 Brasil**  
Rua Dr. Renato Paes de Barros  
- 1017  
São Paulo/ SP  
T (11) 3068-6229  
atendimento@gs1br.org  
[www.gs1br.org](http://www.gs1br.org)

With special thanks to:



France



**Padrões GS1 na cadeia de suprimentos do setor da saúde.**  
- melhorando a segurança do paciente

## Logística para o setor da saúde

Em todas as cadeias de suprimentos, a gestão logística correta otimiza a circulação de produtos e materiais e garante a ligação entre o fluxo físico e o fluxo de informações. Isto requer uma abordagem holística para as atividades de uma empresa, bem como para o ciclo de vida de um determinado produto, de sua concepção até seu descarte. Como resultado, o gerenciamento logístico fica posicionado na interseção das várias atividades e ambientes diferentes de uma empresa.

No setor da saúde, a logística gerencia o fluxo de materiais, produtos e dados de pacientes e supervisiona o fluxo de informações vinculado a estes fluxos físicos, para garantir qualidade e segurança com um alto nível de desempenho e eficiência, do fabricante ao paciente.

## Participantes da cadeia de suprimentos

A gestão de logística adota uma abordagem global para os processos da cadeia de suprimentos. Mais dia menos dia, todos os participantes da cadeia de suprimentos estarão envolvidos em todas ou algumas das seguintes operações logísticas.

### • Indústria

Gestão de recebimento e estoque de matérias-primas, materiais de embalagem, fabricação, gerenciamento de estoque de produtos acabados, localização da unidade fabril, picking, expedição e transporte.

### • Logística

**Armazenamento / Intermediário / Transportador**  
Gestão de recebimento e estoque de produtos, consolidação/desconsolidação, reciclagem, criação de lotes e kits, picking, rastreabilidade, localização e expedição.

### Expedidor

Transporte e entrega de matérias-primas, embalagens e produtos acabados.

### • Instalações para cuidados com a saúde / Farmácia

Recebimento, gestão de estoques, picking, gestão de dose unitária, distribuição, administração e rastreabilidade de produtos, além de, em certos casos, fornecimento de serviços de logística.

## Benefícios da rastreabilidade para o setor de saúde

Os benefícios mais significativos da rastreabilidade para produtos e informações no setor da saúde são:

- garantia da segurança de pacientes e de profissionais de saúde.
- controle dos custos de produção e de compras.
- controle dos custos de logística.
- facilitação do faturamento por item.
- conformidade com as normas em vigor.

Os padrões de identificação globais e multissetoriais da GS1 proporcionam todos estes benefícios e contribuem para:

- aumento da confiabilidade da rastreabilidade física de produtos e materiais.
- redução do número de disputas entre parceiros da cadeia de suprimentos e otimização da coordenação de pedidos, recibos e faturas.
- eliminação de entradas em duplicidade.
- economia de tempo na preparação, expedição e recebimento de produtos.
- melhoria da rastreabilidade, contribuindo, assim para a segurança do paciente.
- possibilidade da gestão dirigida e eficiente de recalls de produtos.
- maior confiabilidade e otimização de estoques
- melhoria da qualidade do serviço em unidades de prestação de cuidados de saúde.
- possibilidade da captura e registro automático de dados, para garantir a qualidade das informações e rastreabilidade.

