



# O mundo hoje



# Principais desafios



# Como queremos o mundo amanhã?



## Desenvolvimento Sustentável

# Como queremos o mundo amanhã?



**Eliminação do Desperdício ;)**

# Iniciativas mundiais e nacionais



# OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



- Agenda mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável
- Cúpula das Nações Unidas
  - Setembro de 2015
- 17 objetivos
  - 169 metas
  - A serem atingidos até 2030

<https://nacoesunidas.org/pos2015/>





## Acabar com a fome, alcançar a **segurança alimentar e melhoria da nutrição** e promover a **agricultura sustentável**

2.1 Até 2030, acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a **alimentos seguros, nutritivos** e suficientes durante todo o ano

2.3 Até 2030, dobrar a **produtividade agrícola** e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros **recursos produtivos** e insumos, **conhecimento**, serviços financeiros, mercados e oportunidades de **agregação de valor** e de emprego não agrícola



## Acabar com a fome, alcançar a **segurança alimentar e melhoria da nutrição** e promover a **agricultura sustentável**

2.4 Até 2030, garantir **sistemas sustentáveis de produção de alimentos** e implementar **práticas agrícolas resilientes**, que aumentem a **produtividade e a produção**, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo



## Acabar com a fome, alcançar a **segurança alimentar e melhoria da nutrição** e promover a **agricultura sustentável**

2.a Aumentar o investimento, inclusive via o reforço da cooperação internacional, em infraestrutura rural, pesquisa e extensão de serviços agrícolas, **desenvolvimento de tecnologia**, e os bancos de genes de plantas e animais, para **aumentar a capacidade de produção agrícola** nos países em desenvolvimento, em particular nos países menos desenvolvidos

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO  
E INFRAESTRUTURA



**Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação**

9.c Aumentar significativamente o acesso às **tecnologias de informação e comunicação** e empenhar-se para procurar ao máximo oferecer acesso universal e a preços acessíveis à internet nos países menos desenvolvidos, até 2020

12 CONSUMO E  
PRODUÇÃO  
RESPONSÁVEIS



## Assegurar **padrões** de produção e de consumo sustentáveis

12.3 Até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e **reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento**, incluindo as perdas pós-colheita

12.4 Até 2020, alcançar o **manejo ambientalmente saudável** dos **produtos químicos** e todos os **resíduos**, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente

17 PARCELIAS E MEIOS  
DE IMPLEMENTAÇÃO



## Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

### Tecnologia

17.8 Operacionalizar plenamente o Banco de Tecnologia e o mecanismo de capacitação em ciência, tecnologia e inovação para os países menos desenvolvidos até 2017, e aumentar o uso de tecnologias de capacitação, em particular das **tecnologias de informação e comunicação**



## Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

### Comércio

17.10 Promover um **sistema multilateral de comércio universal, baseado em regras, aberto, não discriminatório e equitativo** no âmbito da Organização Mundial do Comércio, inclusive por meio da conclusão das negociações no âmbito de sua Agenda de Desenvolvimento de Doha

17.11 Aumentar significativamente as **exportações** dos países em desenvolvimento, em particular com o objetivo de duplicar a participação dos países menos desenvolvidos nas exportações globais até 2020



## Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável

### Questões sistêmicas

As parcerias multissetoriais

17.16 Reforçar a parceria global para o desenvolvimento sustentável, complementada por **parcerias multissetoriais que mobilizem e compartilhem conhecimento, expertise, tecnologia** e recursos financeiros, para apoiar a realização dos objetivos do desenvolvimento sustentável em todos os países, particularmente nos países em desenvolvimento

17.17 **Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil eficazes**, a partir da experiência das **estratégias de mobilização de recursos** dessas parcerias



- Acesso a **Alimentos Seguros**
- Aumento da **Produtividade** Agrícola
- Desenvolvimento de **Tecnologia**
- **Práticas** Agrícolas Resilientes
- Acesso ao **Conhecimento**
- Sistema Sustentáveis de **Produção** de Alimentos
- Oportunidades de Agregação de Valor
- **Aumento de Produtividade** e Produção



- **Reduzir perda de alimentos** ao longo das **Cadeias** de Produção e **Abastecimento**
- Manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e resíduos

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA



- Tecnologias de Informação e **Comunicação**

17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



- Tecnologias de Informação e Comunicação
- **Sistema** Multilateral de comércio **universal**, baseado em regras, **aberto**, não discriminatório e equitativo
- Aumento das **Exportações**
- **Parceria** multissetoriais que mobilizem e compartilhem **o conhecimento, expertise, tecnologia**
- Incentivar e promover **parcerias** públicas, público-privadas com a sociedade

# Padrões GS1 para Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício



# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Padrões GS1



## Identificação



**789835740015**

- Produto
  - GTIN® (Nro Prod)
  - GTIN® +Lote+Val
- Ativo
- Unidade Logística
- ..

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Padrões GS1



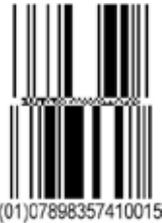
## Identificação



**789835740015**

- Produto
  - GTIN® (Nro Pr
  - GTIN® +Lote+
- Ativo
- Unidade Logíst
- ..

## Codificação



# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Padrões GS1



## Identificação



**789835740015**

- Produto
  - GTIN® (Nro Pr
  - GTIN® +Lote+
- Ativo
- Unidade Logíst
- ..

## Codificação



## Comunicação



- Dados Mestre
- Transacionais
- Eventos

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Padrões GS1



## Identificação



**789835740015**

- Produto
  - GTIN® (Nro Pr
  - GTIN® +Lote+
- Ativo
- Unidade Logíst
- ..

## Codificação



(01)07898357



## Comunicação



- Dados Mes
- Transacion
- Eventos

## Utilização



- Rastreabilidade
- Segurança do Alimento
- Automação
  - Gestão Estoque, Validade ..

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Melhores Práticas e Soluções Globais



- **Padrões GS1** para :  
Gerenciamento validade
- Desconto perto do vencimento
- **32%** aumento das vendas de leite fresco
- **60%** aumento das vendas de broto de feijão
- **Redução** de **resíduos** alimentares e deterioração



- Buscam a **sustentabilidade**
- **Rastreabilidade** com sistemas **PADRONIZADOS** para **melhorar a velocidade e eficácia** do processo
  - **Visibilidade**
  - Maior **confiabilidade** aos produtos.
- **Informações** de rastreabilidade: **3 anos**
  - **Visibilidade: Gargalos, Recall, Melhoria de Processos**

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

Benefícios para  
Cadeia de  
Suprimentos



**Prevenção do  
Desperdício  
de Alimentos**



## Varejo e Produtores:

- Doação de alimentos, reciclagem ou reutilização de resíduos industriais (1)
- Venda de FLV que não atendem certos padrões estéticos a preços baixos (1)
- Supermercados Franceses – Lei Doação (2)

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

Benefícios para  
Cadeia de  
Suprimentos



**Prevenção do  
Desperdício  
de Alimentos**



## Varejo e Produto

- Doação de alimentos para reciclagem ou reutilização de resíduos industriais
- Venda de FLV que atendem certos padrões estéticos a preços reduzidos
- Supermercados Fl...  
– Lei Doação (2)



## Melhor maneiras de eliminar alimentos

- Custos de descarte
  - Margens dos varejos
- Desperdício de alimentos pode custar aos varejistas **até 4% da receita de vendas** (3)

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

Benefícios para  
Cadeia de  
Suprimentos



**Prevenção do  
Desperdício  
de Alimentos**



## Varejo e Produto

- Doação de alimentos para reciclagem ou reutilização de resíduos industriais
- Venda de FLV que atendem certos padrões estéticos a preços reduzidos
- Supermercados Flexíveis – Lei Doação (2)



## Melhor maneira de eliminar alimentos

- Custos de descarte de alimentos
- Margens dos varejantes
- Desperdício de alimentos pode custar aos varejantes **até 4% da receita de vendas** (3)



IDENTIFY



CAPTURE



SHARE

## PADRÕES GS1

- Cadeia de alimentos
  - **Mudança** de cenário
- **Impedir** o desperdício de alimentos

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

Benefícios para  
Cadeia de  
Suprimentos



**Acompanhamento  
de vendas,  
previsão e  
gerenciamento de  
estoque**



IDENTIFY



CAPTURE



SHARE

## **PADRÕES GS1**

- Melhoria dos processos de negócios
- Acompanhamento e previsão de vendas
- Gerenciamento de
  - estoques
  - Data de validade
  - redução/markdown de preços
- Tempo Real: Estoque e níveis de reabastecimento
  - Resultado: menos (re)pedidos de alimentos

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

Benefícios para  
Cadeia de  
Suprimentos



**Acompanhamento  
de vendas,  
previsão e  
gerenciamento de  
estoque**



IDENTIFY

## PADRÕES C

- Melhoria de negócios
- Acompanhamento de vendas
- Gerenciamento
  - estoques
  - Data de validade
  - redução/
- Tempo Real de reabastecimento
  - Resultado (re)pedido



IDENTIFY



CAPTURE



SHARE

- Codificação de **dados adicionais**
  - Lote e Data de validade
  - GS1 DataBar
  - Produtos Frescos, etc.
  - Informações
    - Gerenciamento de estoque

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Benefícios para Cadeia de Suprimentos



**Acompanhamento de vendas, previsão e gerenciamento de estoque**



IDENTIFY

### PADRÕES

- Melhoria de negócios
- Acompanhamento de vendas
- Gerenciamento de estoques
- Data de validade
- redução/
- Tempo Real de reabastecimento
- Resultado (re)pedido



IDENTIFY



CAPTURE

### Codificação adicional

- Lote e Data de validade
- GS1 Data
- Produtos
- Informação Gerenciamento de estoque



IDENTIFY



CAPTURE



SHARE

- O GTIN® e data de validade **codificados**
  - Maior eficiência e precisão do acompanhar as vendas
  - Melhorias – Estoque:
    - Previsão
    - Reabastecimento
    - Gerenciamento
  - Resultando
    - Melhor Compra à redução do desperdício

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Benefícios para Cadeia de Suprimentos



**Acompanhamento de vendas, previsão e gerenciamento de estoque**



IDENTIFY

### PADRÕES

- Melhoria de negócios
- Acompanhamento de vendas
- Gerenciamento de estoques
- Data de validade
- redução/
- Tempo Real de reabastecimento
- Resultado (re)pedido



IDENTIFY



CAPT

### Codificação adicional

- Lote e Data de validade
- GS1 Data
- Produtos
- Informação Gerenciamento de estoque



IDENTIFY



CAP

### O GTIN® e dados codificados

- Maior eficiência do acompanhamento
- Melhorias -
- Previsão
- Reabastecimento
- Gerenciamento
- Resultado
- Melhor C redução



IDENTIFY



CAPTURE



SHARE

- **Informações precisas** do produto
- **Evita erros** de pedidos
- **Previsão** mais assertiva
  - Maior eficiência
  - Melhor previsão da necessidades de produção
  - Economizar recursos valiosos

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Benefícios para Cadeia de Suprimentos



**Gerenciamento  
Data de Validade  
e Redução/  
Markdown de  
Preços**

- **Prioridade** dos consumidores
  - Data de Validade (compra)
  - Compra de produtos com validade curta à **desconto**
  - **52%** dos consumidores querem encontrar **promoções** \*
  - **85%** dos consumidores querem no futuro utilizar o **código de barras** para saber a validade do produto \*

\* Pesquisa GS1 Brasil - 2017

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Benefícios para Cadeia de Suprimentos



**Gerenciamento  
Data de Validade  
e Redução/  
Markdown de  
Preços**

- **Prioridade** para o consumidor
- Data de validade (compra)
- Compra com validade **descoberta**
- **52%** dos consumidores querem **promoções**
- **85%** dos consumidores querem o **código** para saber o preço do produto



- Validade codificadas no GS1 DataBar
  - Maximizar a oportunidade de mover os produtos fechados das **prateleiras** para as **vendas**.

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Benefícios para Cadeia de Suprimentos



**Gerenciamento  
Data de Validade  
e Redução/  
Markdown de  
Preços**

- **Prioridade** para o consumidor
- Data de validade (compra)
- Compra com validade **descontada**
- **52%** dos consumidores querem **promoções**
- **85%** dos consumidores querem o **código** para sua compra



- Validade com GS1 DataBar
  - Maximizar a oportunidade dos produtos nas **prateleiras** das **vendas**



- Preço dinâmico
  - Mudanças nos preços de acordo com as previsões de estoque e vendas
  - Aumento das vendas
  - Redução de custos de mão-de-obra
    - Checagem da validade
    - Retirada e gerencia/o das reduções de preço

# Sustentabilidade e Combate ao Desperdício

## Benefícios para Cadeia de Suprimentos



**Gerenciamento  
Data de Validade  
e Redução/  
Markdown de  
Preços**

- **Prioridade** para consumidores
- Data de validade (compra)
- Compra com validade **descontada**
- **52%** dos consumidores querem comprar com **promoção**
- **85%** dos consumidores querem comprar com o **código** para saber a validade do produto



- Validade correta no GS1 DataBar
- Maximizar a oportunidade de vender os produtos nas **prateleiras** das **vendas**



- Preço dinâmico
- Mudanças no acordo com o estoque
- Aumento da mão-de-obra
- Redução de custos
- Checagem
- Retirada das reduções



## PADRÕES GS1

- Prevenção e a redução de resíduos e da perda de alimentos
- Melhorias:
  - Rastreabilidade de vendas
  - Previsão e gerenciamento de estoque.
  - Gerenciamento da data de validade,
    - Redução do desperdício e descarte
    - Aumento das vendas
    - Custos mais baixos e margens mais robustas.

# Desperdício

## DO CAMPO A MESA: FARM-TO-FORK

Direcionar a redução do desperdício de alimento do campo a mesa através dos princípios FIT ao longo da cadeia de valor.

**FIT: Flexible, Intelligent, Transparent**

Os benefícios esperados incluem:

- Melhoria da **produtividade**
- Melhoria da **segurança** do alimento
- **Redução** dos custos
- Redução de riscos de abastecimento
- Redução de danos adicionais ao ambiente

[www.wrap.org.uk](http://www.wrap.org.uk)

"Food Future Report," WRAP - Waste & Resources Action Programme

## NA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Alimentos são perdidos ou desperdiçados em **todos os estágios da cadeia** de abastecimento – da produção agrícola a mesa das famílias



# Padrões GS1



- Produtores, fabricantes, distribuidores e varejistas
  - Desempenhar um papel fundamental no fornecimento de uma **solução global**
  - Implantar a **automação**
  - Obter a **visibilidade**
  - **Rastreabilidade**
  - **Transparência**
  - Necessárias para criar cadeias de suprimentos
    - Mais sustentáveis
    - Mais **seguras** e altamente **eficientes**
    - **Reduzir/Evitar** o desperdício



Apoiar, de forma colaborativa e por meio dos **padrões GS1**, iniciativas **escaláveis** que visem beneficiar a sociedade.

Abordar o desperdício de alimentos é bom para as empresas e é bom para o meio ambiente quando recursos valiosos são salvos através de uma **cadeia de suprimentos mais eficiente.**

