


## Rastreabilidade

– O que interessa  
a você

Como a GS1  
pode ajudá-lo



A trail of footprints is visible on a sandy beach, receding into the distance. The footprints are dark and appear to be made by a person wearing shoes. In the lower portion of the image, there is a digital overlay consisting of a series of white binary digits (0s and 1s) and a barcode-like pattern of vertical lines, suggesting a connection between the physical world and digital data.

**A rastreabilidade  
pode fornecer  
as respostas a  
inúmeras perguntas.**

## O que é Rastreabilidade?

No setor de manufatura, os gerentes frequentemente precisam encontrar respostas para uma série de perguntas: Este carregamento contém o que foi pedido? O fluxo físico de meus produtos está otimizado? Eu teria a informação necessária se houvesse um recall ?

Em hospitais e instalações de tratamento de pacientes, médicos e enfermeiras precisam garantir que o paciente certo está recebendo o produto e o tratamento apropriados.

Nos corredores dos supermercados e nas cozinhas domésticas, consumidores estão se questionando se o alimento é seguro e se contém o que a embalagem informa.

Em lojas e restaurantes, pessoas de diversas religiões estão se questionando se os produtos alimentícios que estão comprando foram preparados de forma a respeitar apropriadamente suas crenças.

A rastreabilidade pode fornecer respostas a perguntas como estas , e muitas outras.

Algumas formas de rastreabilidade já são um requisito legal em determinados setores dos Estados Unidos, Canadá, União Européia e alguns países da América Latina, como Brasil e Argentina, Ásia e África. Mas, além da rastreabilidade obrigatória, cada vez mais indústrias estão voluntariamente desenvolvendo programas de rastreabilidade voltados para a melhoria da eficiência, para ajudar na proteção de suas marcas e para garantir que seus alimentos, medicamentos e materiais médicos ou brinquedos sejam seguros. Em suma, a rastreabilidade é agora uma parte vital da cadeia de suprimento.

Mas a rastreabilidade somente poderá ser alcançada com sucesso se for baseada em padrões globais que possam atuar como alicerce para trocas claras e compreensíveis a todos os envolvidos.

**É, então, onde a GS1 entra.**



O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 torna possível automatizar a rastreabilidade com um conjunto de tecnologias complementares.



## O Padrão Global de Rastreabilidade GS1

Durante os últimos 30 anos, nós na GS1 temos nos dedicado ao projeto e à implementação de padrões globais para uso na cadeia de suprimento. Os padrões GS1 garantem trocas efetivas de informação e produtos entre empresas e atuam como diretrizes fundamentais que facilitam a interoperabilidade e fornecem estrutura a inúmeras indústrias.

Com base nestas décadas de experiência e liderança, a GS1 criou o Padrão Global de Rastreabilidade (GTS) e pretende torná-lo a referência reconhecida por empresas que exigem algum tipo de rastreabilidade.


O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 torna viável os sistemas de rastreabilidade em uma escala global, tanto para pequenas como para grandes organizações, por toda a cadeia de suprimento, indiferentemente da quantidade de empresas envolvidas e das tecnologias disponíveis escolhidas (código de barras, RFID, EDI, Internet...).

O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 é um padrão de processo empresarial. Foi desenvolvido dentro do Processo de Gerenciamento de Padrões Globais GS1 (GSMP), uma comunidade de mais de 800 empresas da Ásia, Europa e Américas, que representa varejistas, fornecedores, indústrias, Organizações Membros da GS1 e provedores de soluções, de todos os setores da economia. Um Grupo de trabalho foi criado dentro do GSMP para ser a plataforma colaborativa para todos os *stakeholders* da rastreabilidade e para garantir a manutenção apropriada e necessária e a evolução do padrão.

O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 não compete com outros padrões internacionais como os da ISO, Global Food Safety Initiative (GFSI) do CIES, Global Food Standard do British Retail Consortium (BRC), Food Marketing Institute, GLOBAL GAP, ou demais certificações para alimentos “orgânicos”. De fato, a GS1 auxilia empresas e organizações a atenderem as exigências desses tipos de requisitos, pelo fornecimento de ferramentas (e esclarecimentos de como aplicá-las) para atingir os tão procurados níveis de rastreabilidade.

**Com o Padrão Global de Rastreabilidade GS1, dezenas de casos reais de utilização de aplicações e serviços de rastreabilidade podem ser possíveis.**



A photograph of a factory conveyor belt system. In the foreground, a white strip with a barcode and binary code (0s and 1s) is visible. The conveyor belt is moving several cardboard boxes. One box in the foreground is clearly labeled with '2012-5', '55g BLOCKS', and 'CONTAINS 6 OUTERS EACH OF 16x1.58g NET BLOCKS'. The background shows the industrial setting with overhead lights and metal structures.

O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 (GTS) é um dos habilitadores chave que fornecem visibilidade da cadeia de suprimentos, do recebimento à distribuição.

## A base para uma cadeia de suprimentos mais eficiente.

A habilidade de rastrear e acompanhar mercadorias e informações e rapidamente responder às necessidades do mercado é a chave para a gestão bem sucedida e eficiente de uma cadeia logística de suprimentos na atualidade.

Fabricantes, provedores de logística e varejistas têm enfrentado um enorme crescimento de novos desafios: os altos e baixos do preço do barril de petróleo; a necessidade de se trabalhar com estoque reduzido mantendo-se altos níveis de prestação de serviço; uma cadeia de suprimentos estendida em crescimento e cada vez mais “tensa”, que exige planejamento de produção mais apertado; monitoramento da produção mais de perto e programação logística mais eficiente, da matéria prima ao consumidor, expectativas mais altas do que nunca dos consumidores por qualidade e segurança; uma demanda aumentada de órgãos reguladores para responder rápida e eficientemente a quaisquer questões a respeito de qualquer ingrediente de qualquer produto; uma necessidade de se ter uma resposta quase que imediata, trazida por nosso mundo de alta tecnologia constantemente conectado.


Em resumo: eles precisam de acesso constante à informação crítica do produto em suas operações de cadeia de suprimento. Precisam de habilidades globais de rastreabilidade que possa fornecer visibilidade em tempo real dos produtos.

Precisam de aplicações e serviços possibilitados pelo Padrão Global de Rastreabilidade GS1 - GTS.

O GS1 - GTS provê a base para a criação de sistemas mais integrados que possam maximizar a eficácia de uma cadeia de suprimentos, minimizando a produção e distribuição de mercadorias sem segurança ou de baixa qualidade. É um componente chave que torna possível os serviços que fornecem visibilidade da cadeia de suprimentos, do recebimento à distribuição.

Programas de rastreabilidade podem também auxiliar a rastrear itens desde enormes contêineres até pequenos pacotes e cartas; dessa forma, podem contribuir para intensificar a segurança da logística e tráfego nas alfândegas.





O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 pode exercer um papel vital se algo sair errado e produtos alimentícios precisarem ser recolhidos.



## Melhorando a segurança de nossos alimentos

De onde vem a comida que sua família come? Como ela chegou ao seu supermercado? Qual o caminho que ela percorreu para chegar lá? Ela contém algo a que sua filha é alérgica?

A habilidade em responder rapidamente e com precisão a estas perguntas é de responsabilidade das aplicações e sistemas de rastreabilidade.

Para que possam funcionar, os sistemas de rastreabilidade de alimentos precisam saber tudo o que acontece em cada passo do caminho percorrido, da fazenda ao frango à mesa. Entretanto, com o aumento de cadeias de suprimento estendidas e altamente globalizadas e com o uso crescente de manufatura por contrato, o acompanhamento de produtos alimentícios de uma ponta a outra tem se tornado mais difícil.

O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 torna possível sistemas de rastreabilidade de alimentos, em uma escala global - indiferentemente de quantas empresas estejam envolvidas ou de quantas fronteiras sejam cruzadas enquanto alimentos e ingredientes alimentícios viajam de uma ponta da cadeia de suprimento, percorrendo todo o caminho até o consumidor.

A rastreabilidade é especialmente importante se algo sair errado e produtos alimentícios precisarem ser recolhidos. O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 pode também exercer um papel vital nesse caso: por ser construído com base em padrões globais, abrangendo de uma ponta da cadeia de suprimento à outra, pode assegurar acesso imediato à informação precisa do produto - o que possibilita um recall imediato e abrangente.

Mas o mais importante, nossos padrões também tornam mais fáceis a garantia da qualidade e um controle preciso de estoque. E isso contribui para tornar o recall tão desnecessário e raro quanto possível.



**FAIR  
TRADE**  
ORIGINAL

AFRICAN ORIGINAL

**Earl Grey  
Thee**

Earl Grey  
Thee

**FAIR  
TRADE**  
ORIGINAL

**FAIR  
TRADE**  
ORIGINAL

AFRICAN ORIGINAL

**Rode Vruchten  
Thee**

Rode Vruchten  
Thee

1 KOP THEE



**FAIR  
TRADE**  
ORIGINAL

Zwarte Thee

## Assegurando a conformidade dos alimentos a determinadas características.

As soluções de rastreabilidade possibilitadas pelo Padrão Global de Rastreabilidade GS1 fornecem um excelente modo de assegurar que o alimento atenda às exigências das crenças religiosas das pessoas ou respeite suas escolhas de estilo de vida.


Por exemplo, mais e mais pessoas estão em busca de alimentos que respeitem certos padrões éticos. Existem hoje várias etiquetas e selos que garantem que o item comercializado é resultado de práticas comerciais corretas, autorizadas e sustentáveis.

Bilhões de pessoas com convicção religiosa são obrigadas pelos dogmas de suas religiões a certificarem-se de que a comida por elas comprada e de que os restaurantes que frequentam respeitem um conjunto bem definido de códigos e princípios. Na verdade, além dos produtos alimentícios em si, as instalações (restaurantes, praças de alimentação, cozinhas comerciais, lojas de bolos e massas, restaurantes de fast food...) e abatedouros também devem estar em conformidade, assim como quaisquer utensílios utilizados na preparação da comida.

Vários organismos ao redor do mundo foram criados para garantir que os alimentos e as áreas de alimentação sejam halal, kosher, orgânicas, ou ecologicamente corretas. O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 pode tornar o trabalho deles mais fácil.

Situações similares preocupam vegetarianos e veganos: apesar de estar claro que um bife não se ajusta ao estilo de vida escolhido por eles, muitos outros gêneros alimentícios manufaturados podem, de fato, conter carne ou derivados de animais. As soluções de rastreabilidade podem ser montadas utilizando-se o GS1 - GTS para reassegurar a esses consumidores que os produtos que compram respeitem completamente seus desejos.

**O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 pode ser usado para ajudar os consumidores a se sentirem seguros de que o alimento é halal, kosher, vegetariano ou orgânico.**



Estabelecer um sistema de rastreabilidade com base em padrões é um fator chave para melhorar a segurança do paciente e a qualidade no atendimento.

Hospitais e centros de tratamentos são ambientes extremamente complexos nos quais cuidadosa atenção deve ser prestada a todo momento.

Mas médicos e enfermeiras são apenas humanos e isto, infelizmente, significa que erros são cometidos. Às vezes a dose errada é dada a um paciente. Ou a medicação errada. Ou o equipamento médico errado é utilizado. Ou a dose certa do medicamento correto com o equipamento adequado... mas para o paciente errado.

Todos os dias pessoas morrem ou ficam incapacitadas devido a erros de medicação. O setor médico tem trabalhado arduamente na prevenção do maior número possível destes casos.

Estabelecer um sistema de rastreabilidade é um fator chave que intensifica a segurança do paciente e melhora a qualidade do tratamento.

Sistemas de rastreabilidade com base em padrões globais, tais como o Padrão Global de Rastreabilidade GS1, possibilitam a verificação e a autenticação de materiais médicos por toda a cadeia global de suprimentos de saúde, tornando a implementação mais rápida e eficaz, ao mesmo tempo em que melhora a segurança e a integridade da cadeia de suprimento.

O GS1 Healthcare é um grupo voluntário global de saúde, cuja associação ativa e internacional conta com participantes de todas as partes do mundo e representantes de todos os envolvidos na cadeia de saúde: distribuidores, organismos reguladores, industriais farmacêuticas e de materiais médicos, associações, hospitais, clínicas, universidades, ministérios da saúde e atacadistas.

Em dezembro de 2007, o GS1 Healthcare criou a equipe de Trabalho para a "Rastreabilidade para o Setor da Saúde". Essa equipe de trabalho teve como foco inicial o desenvolvimento do Padrão Global de Rastreabilidade para o setor da Saúde (GTSH) com base no Padrão Global de Rastreabilidade GS1.

O GTSH é agora um padrão publicado e serve como um ponto de partida para a identificação de requisitos específicos, ao mesmo tempo em que garante uma abordagem consistente e uma compreensão comum de princípios essenciais.



O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 para o setor da Saúde dificulta a penetração de falsificadores na cadeia de suprimentos de saúde.



## Combatendo a falsificação

Bolsas e relógios falsificados são um problema. Produtos médicos falsificados são um problema *sério*.

Em centenas de lugares ao redor do mundo, laboratórios improvisados estão usando açúcar, cera ou pior para produzir pílulas falsas que se parecem exatamente com as reais; outros falsificadores produzem tiras de teste de nível de açúcar no sangue que não passam de papel comum e corante. A falsificação tornou-se tão sofisticada que, em alguns casos, mesmo as empresas cujos próprios produtos foram copiados não conseguem diferenciar entre o verdadeiro e o falso sem realizar testes químicos.

Apesar dos melhores esforços por parte do setor da saúde, tais produtos inúteis ou até perigosos acabam chegando aos mercados.

O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 para o setor da Saúde (GTSH), que foi construído sob o Padrão Global de Rastreabilidade GS1, pode ajudar. A introdução, quando apropriado, de uma identificação única para cada uma das embalagens de um produto médico, fornecerá aos sistemas de rastreabilidade e autenticação uma tecnologia prontamente disponível, dificultando a penetração de falsificadores na cadeia de suprimentos para o setor da saúde.

E, obviamente, nossos esforços em barrar os falsificadores no setor da saúde nos coloca em uma excelente posição para auxiliar outras indústrias cujos produtos também são frequentemente falsificados, tais como cosméticos, eletrônicos e peças automobilísticas.







## Aprimorando a sustentabilidade

Cada vez com maior frequência, investidores e consumidores vêm considerando o histórico da empresa em proteger o meio ambiente como parte de suas decisões de compra.

Governos também estão intensificando o apoio ao desenvolvimento sustentável: o governo do Reino Unido, por exemplo, estabeleceu metas de recuperar 70% de todo o lixo de embalagens dos consumidores até Março de 2010.

Porém, além das novas regulamentações ou mudanças na expectativa do consumidor, existe uma evidência crescente de que estratégias de sustentabilidade estão conduzindo também os valores das ações e rendendo retornos financeiros positivos. A sustentabilidade está se tornando rapidamente uma estratégia crítica de negócios.

Varejistas e fabricantes podem alcançar sustentabilidade efetiva e eficiente através da colaboração, particularmente quanto as informações. O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 pode tornar esse processo mais estável e fácil.

Com um programa baseado no GS1 - GTS, as empresas podem evitar o desperdício de energia e fazer mais facilmente escolhas de transporte e logística. Elas podem lançar iniciativas mais consistentes de gestão de resíduos e reciclagem. Podem alcançar melhor controle sobre a produção e entrega e podem se beneficiar da visibilidade proporcionada pelos padrões.

**As estratégias de sustentabilidade podem direcionar os valores das ações e render retornos financeiros positivos.**



## Endereçando requisitos regulatórios.

Estimulados pelos constituintes e por suas próprias preocupações com segurança, legisladores de governos europeus, dos Estados Unidos e de países da América Latina, incluindo o Brasil, têm elaborado leis que exigem vários níveis de rastreabilidade, especialmente para a indústria alimentícia e setores da saúde.

Esses novos requisitos regulatórios estão criando mais demanda por rastreabilidade do que nunca.

As empresas precisam de sistemas que possam oferecer rastreabilidade de ponta-a-ponta, com informação e identificação precisas dos produtos e serviços, locais e atores envolvidos.

O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 torna possível tais sistemas. Permite que os sistemas de rastreabilidade de cada parceiro comercial sejam compatíveis uns com os outros e evitar qualquer ruptura na rastreabilidade ao longo da cadeia. Com base nesse conceito, negócios podem fornecer rastreabilidade com controle em tempo real para atender a requisitos estabelecidos pelos clientes, organizações externas e órgãos regulatórios - tudo feito concomitantemente ao processo de aumento de eficiência e lucratividade.

**Requisitos regulatórios  
estão criando uma  
demanda real por  
rastreabilidade.**

A GS1 pode auxiliar os diversos setores a desenvolverem guias de rastreabilidade e melhores práticas que sejam adequadas às suas necessidades específicas.



## GS1 auxilia a avaliação e a implementação.

Existe uma grande variedade de aplicações e serviços de rastreabilidade possíveis através do Padrão Global de Rastreabilidade GS1. O fato do GS1 - GTS ser independente da tecnologia utilizada permite aos usuários implantar aplicações e serviços que podem se basear nos vários padrões GS1, incluindo Chaves de Identificação GS1, Código de Barras GS1, GS1 eCom, GS1 EPCglobal e GS1 - GDSN.

De forma concreta, de acordo com o GS1 - GTS, há inúmeros requisitos obrigatórios para um sistema de rastreabilidade com base em padrões:

- Todos os itens rastreáveis devem ser identificados com o identificador GS1 apropriado no momento de sua criação;
- A identificação deve permanecer com ou no item até sua utilização
- Todas as localizações físicas devem ser identificadas com o identificador GS1 apropriado em toda a cadeia de suprimentos
- Dados sobre produtos e seu fluxo físico são capturados e compartilhados como combinado entre os parceiros comerciais (por exemplo, via GDSN, DESADV, EPCIS).

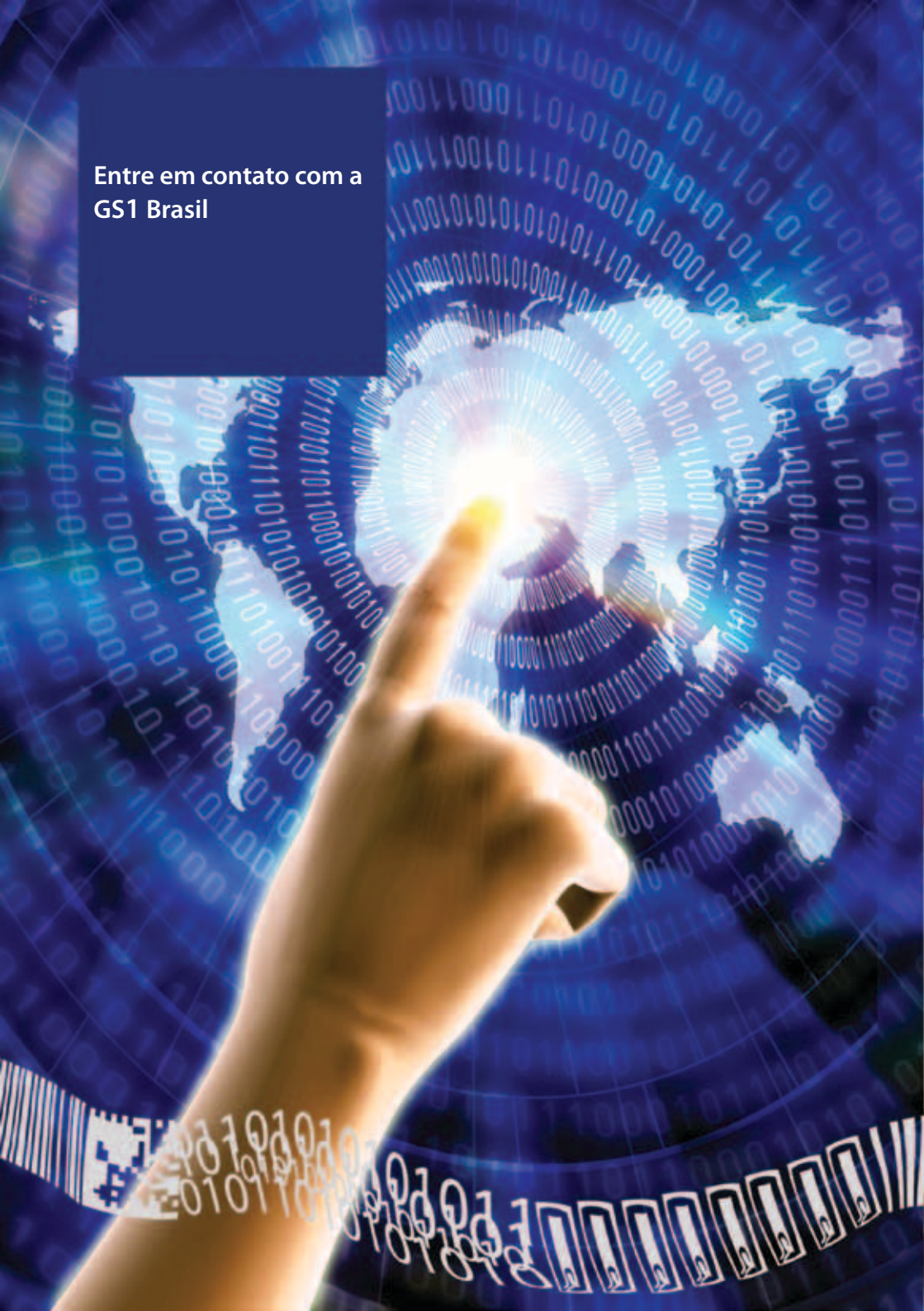
Fica então a cargo dos parceiros comerciais ou dos diversos setores determinar o nível relevante de precisão e profundidade de seus sistemas de rastreabilidade, eles podem utilizar o Padrão Global de Rastreabilidade GS1 para desenvolver diretrizes específicas de rastreabilidade que se encaixem perfeitamente às suas necessidades individuais únicas.

Outra maneira da GS1 auxiliar as empresas com seus programas de rastreabilidade é através do nosso Programa Global de Conformidade de Rastreabilidade. Este programa proporciona uma metodologia e ferramentas para auditar e avaliar sistemas existentes de rastreabilidade com base nos processos descritos no Padrão Global de Rastreabilidade GS1, bem como em outros padrões internacionais como o ISO e padrões de segurança alimentar.

O Programa Global de Conformidade de Rastreabilidade fornece aos proprietários de marcas a possibilidade de ter uma parte independente que avalie os sistemas de rastreabilidade existentes ou auxiliar no desenvolvimento de um sistema novo. Ele oferece ainda, meios para garantir que um sistema de rastreabilidade respeite os requisitos mínimos do setor, como definido no Padrão Global de Rastreabilidade GS1



Entre em contato com a  
GS1 Brasil



## Interessado?

Quer fazer uma avaliação para saber se o alimento orgânico que você produz possui rastreabilidade? Está pensando em lançar um programa de rastreabilidade em sua empresa? Tem um aplicativo ou serviço que possibilita ou fornece rastreabilidade?

### Então entre em contato com a GS1 Brasil.

O Padrão Global de Rastreabilidade GS1 é possibilitado pelo expertise e experiência no mercado local das Organização Membros GS1, porque - como para todos os padrões neutros e globais da GS1- ele vem com o suporte que negócios e organizações precisam para adaptá-lo aos seus setores e necessidades específicas e implantá-los facilmente e com sucesso.

A GS1 Brasil pode te fornecer:

- Uma avaliação de seu atual sistema de rastreabilidade ou de seus planos para lançar um;
- Detalhes completos sobre todas as nossas diretrizes e padrões
- Treinamento em uma grande variedade de tópicos sobre rastreabilidade;
- Serviços de "Helpdesk" para responder às suas questões;
- Suporte à implementação.

Nós também o convidamos para se juntar ao nosso Grupo de Requisitos de Negócio de Rastreabilidade: nós precisamos de sua contribuição e input para garantir que nosso trabalho seja perfeitamente adequado às necessidades de seu setor e de sua empresa.

Para mais informações e contato visite nosso website:

[www.gs1br.org](http://www.gs1br.org)

Leia tudo sobre o Padrão Global de Rastreabilidade GS1 e sobre como podemos ajudá-lo com avaliação e implementação de programas de rastreabilidade em:

<http://www.gs1.org/traceability/>





**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)