

RASTREABILIDADE NO ÂMBITO AGRÍCOLA

Antônio Ricardo de Oliveira.

Fernando Oliveira Silva.

Matheus Montel.

Marcos Rogério Silvério da Cruz. Jose

Leandro da Silva.

Resumo: A rastreabilidade no âmbito agrícola constitui uma ferramenta estratégica para o monitoramento e controle das etapas da cadeia produtiva, desde a origem da produção até o consumidor final. O presente estudo teve como objetivo compreender a importância da rastreabilidade e identificar as principais tecnologias utilizadas no setor agrícola. A pesquisa evidenciou que práticas como registros digitais, identificação por lotes, QR Codes, aplicativos móveis e sistemas de monitoramento contribuem para a segurança alimentar, a transparência dos processos produtivos e o aumento da competitividade no agronegócio. Também foram analisadas aplicações práticas no município de Salto de Pirapora (SP) e o uso do aplicativo Conecta PariPassu, que permite acompanhar a procedência, o trajeto logístico e as informações do produtor. Os resultados demonstraram que a rastreabilidade agrega valor aos produtos, fortalece a confiança dos consumidores e favorece a gestão produtiva e logística. Entretanto, desafios como custos de implementação, necessidade de capacitação técnica e limitações de conectividade ainda dificultam sua adoção por pequenos produtores. Conclui-se que a rastreabilidade é essencial para promover sustentabilidade, inovação, segurança alimentar e desenvolvimento competitivo das cadeias produtivas agrícolas.

Palavras chaves: Rastreabilidade agrícola; Segurança alimentar; Agronegócio; Agricultura digital; Cadeia produtiva.

Abstract: *Traceability in the agricultural sector is a strategic tool for monitoring and controlling all stages of the production chain, from the origin of production to the final consumer. This study aimed to understand the importance of traceability and identify the main technologies used in the agricultural sector. The research showed that practices such as digital records, batch identification, QR Codes, mobile applications, and monitoring systems contribute to food safety, transparency in production processes, and increased competitiveness in agribusiness. Practical applications in the municipality of Salto de Pirapora (SP), Brazil, were also analyzed, including the use of the Conecta PariPassu application, which enables the tracking of product origin, logistics routes, and producer information. The results demonstrated that traceability adds value to agricultural products, strengthens consumer confidence, and improves production and logistics management. However, challenges such as implementation costs, the need for technical training, and connectivity limitations still hinder its adoption*

by small-scale producers. It is concluded that traceability is essential for promoting sustainability, innovation, food safety, and the competitive development of agricultural production chains.

Keywords: *Agricultural Traceability; Food Safety; Agribusiness; Digital Agriculture; Production Chain.*

1 INTRODUÇÃO

A rastreabilidade no âmbito agrícola apresenta relevante importância econômica e socioeconômica, uma vez que promove maior transparência nos processos produtivos e contribui para a garantia da segurança alimentar. Trata-se de um sistema que permite identificar, registrar e acompanhar todas as etapas percorridas por um produto ao longo da cadeia produtiva, desde sua origem até a chegada ao consumidor final. Nesse contexto, a rastreabilidade tem se consolidado como uma importante ferramenta de gestão agrícola, possibilitando maior controle da produção, melhoria da qualidade dos produtos e aumento da competitividade no mercado (BRASIL, 2022; LOPES; LOPES, 2011).

A crescente preocupação com a qualidade dos alimentos e a segurança alimentar impulsionou a adoção de sistemas de rastreabilidade em diversos países. Segundo Machado (2000), a rastreabilidade tornou-se um importante instrumento de gestão capaz de garantir maior transparência aos processos produtivos, permitindo a rápida identificação da origem de possíveis problemas sanitários e contribuindo para a proteção da saúde dos consumidores.

No cenário atual do agronegócio, a utilização da rastreabilidade exige mudanças nos padrões culturais e gerenciais dos produtores rurais, especialmente no que se refere à valorização da informação e à utilização de dados para a tomada de decisões. A gestão eficiente dos dados produtivos possibilita identificar falhas operacionais, reduzir desperdícios, otimizar o uso de insumos e aumentar a produtividade, fatores que contribuem diretamente para melhores resultados econômicos e para a sustentabilidade da atividade agrícola (EMBRAPA, 2023).

Além disso, a rastreabilidade agrega valor aos produtos agrícolas e fortalece sua inserção em mercados cada vez mais exigentes. Produtos que apresentam

certificações de qualidade, sustentabilidade e boas práticas agrícolas tendem a alcançar maior valorização comercial, especialmente em cadeias produtivas que atendem aos padrões nacionais e internacionais de segurança alimentar. De acordo com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA, 2022), a rastreabilidade também auxilia no controle sanitário e na identificação da origem dos produtos em situações de irregularidades ou contaminações.

Outro benefício relevante está relacionado à transparência das informações disponibilizadas ao consumidor. Por meio de tecnologias como QR Codes, aplicativos móveis, sensores agrícolas, RFID e plataformas digitais de gestão, é possível acessar dados sobre cultivo, manejo, utilização de insumos, transporte, armazenamento e comercialização dos alimentos. Esse processo fortalece a confiança do consumidor, amplia a credibilidade dos produtores e contribui para relações de consumo mais responsáveis e sustentáveis (FERREIRA; SILVA, 2021).

O avanço da agricultura digital tem impulsionado significativamente a evolução dos sistemas de rastreabilidade. Tecnologias inovadoras permitem maior precisão na coleta, armazenamento e análise de dados, promovendo melhorias na eficiência produtiva, no controle das operações agrícolas e na integração dos diferentes agentes da cadeia produtiva. Dessa forma, o campo deixa de ser visto apenas como um ambiente de práticas tradicionais e passa a incorporar soluções tecnológicas que favorecem a inovação e o desenvolvimento sustentável (EMBRAPA, 2023).

Do ponto de vista dos produtores rurais, a adoção da rastreabilidade proporciona vantagens competitivas, como o aumento do valor agregado dos produtos, o acesso a novos mercados e o fortalecimento da imagem institucional. Para os consumidores, os principais benefícios estão relacionados à segurança alimentar, à confiabilidade das informações e à valorização de práticas sustentáveis de produção.

Dessa forma, a rastreabilidade agrícola consolida-se como um instrumento estratégico para o fortalecimento das cadeias produtivas, contribuindo para a transparência, a sustentabilidade, a segurança alimentar e a competitividade do agronegócio. Além de atender às exigências legais e mercadológicas, sua utilização representa uma importante ferramenta para a gestão eficiente da produção agrícola e para a geração de valor em toda a cadeia produtiva.

OBJETIVO

Compreender o conceito de rastreabilidade, sua importância e aplicação no setor agrícola identificando as principais tecnologias utilizadas para o monitoramento e registro das etapas da produção agrícola.

3 DESENVOLVIMENTO

A rastreabilidade agrícola pode ser definida como o processo de identificação, registro e acompanhamento das informações de um produto ao longo de todas as etapas da cadeia produtiva, desde sua origem até o consumidor final (BRASIL, 2022). No setor agroalimentar, esse sistema tornou-se essencial para garantir a qualidade e a segurança dos alimentos, além de permitir a rápida identificação de problemas sanitários e a adoção de medidas corretivas (EMBRAPA, 2023).

No contexto do município de Salto de Pirapora (SP), a aplicação da rastreabilidade pode ser observada por meio de práticas adotadas por pequenos e médios produtores rurais, especialmente no cultivo de hortaliças, mudas e produtos destinados ao abastecimento regional. Nessas propriedades, a rastreabilidade ocorre, em muitos casos, por meio do registro manual ou digital das etapas produtivas, incluindo informações como data de plantio, uso de insumos, manejo agrícola e colheita.

Um exemplo prático refere-se à utilização de planilhas digitais e aplicativos em dispositivos móveis, nos quais os produtores registram dados diários das atividades realizadas no campo. Esse tipo de controle permite a identificação do histórico de cada lote de produção, contribuindo para o monitoramento da qualidade e para a organização da cadeia produtiva. A digitalização desses registros favorece a rastreabilidade ao possibilitar o acompanhamento contínuo da produção e a identificação rápida de falhas no processo (EMBRAPA, 2023).

Outro exemplo relevante é a utilização de etiquetas e códigos QR nas embalagens dos produtos agrícolas. Essa tecnologia permite que comerciantes e consumidores tenham acesso a informações detalhadas sobre a origem do produto, local de cultivo e práticas adotadas durante a produção. De acordo com estudos sobre

rastreabilidade, o uso de tecnologias digitais fortalece a transparência na cadeia produtiva e amplia a confiança do consumidor (FERREIRA; SILVA, 2021).

Além disso, produtores da região que comercializam seus produtos em feiras livres e mercados locais adotam sistemas de identificação por lote, utilizando registros simples que indicam a procedência dos produtos. Essa prática facilita o controle logístico e permite a retirada rápida de produtos em caso de irregularidades, contribuindo diretamente para a segurança alimentar (BRASIL, 2022).

Conforme apresentado no Quadro 1, essas práticas evidenciam como a rastreabilidade é aplicada na realidade local de Salto de Pirapora.

Quadro 1 – Práticas de rastreabilidade agrícola em Salto de Pirapora (SP)

Prática	Descrição	Objetivo	Benefícios
Registro manual de produção	Anotações em cadernos ou fichas sobre plantio, manejo e colheita	Controle das etapas produtivas	Organização das informações e identificação de falhas
Planilhas digitais	Uso de Excel ou aplicativos para registrar dados produtivos	Monitoramento e controle da produção	Facilidade de acesso e análise dos dados
Identificação por lote	Separação dos produtos por lote com identificação específica	Rastrear origem e destino dos produtos	Agilidade na identificação em caso de problemas
Uso de QR Code	Inserção de códigos nas embalagens com informações do produto	Transparência ao consumidor	Aumento da confiança e valor agregado
Formulários digitais	Registro de atividades por meio de celulares ou tablets	Padronização das informações	Integração dos dados e maior controle produtivo
Controle de irrigação	Registro da frequência e quantidade de irrigação	Monitorar uso de recursos	Eficiência produtiva e redução de desperdícios

Fonte: Dados da pesquisa (2026).

Outro aspecto observado no município é a integração da rastreabilidade com sistemas de irrigação e controle da produção. Em algumas propriedades, o uso de tecnologias simples, como registros automatizados de irrigação e controle de insumos, permite maior padronização das informações e melhoria na gestão agrícola. Esse processo está alinhado com o avanço da agricultura digital, que promove maior eficiência produtiva e melhor controle das etapas da produção (EMBRAPA, 2023).

As principais tecnologias utilizadas nesse processo estão apresentadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Tecnologias utilizadas na rastreabilidade agrícola

Tecnologia	Aplicação prática	Vantagens	Limitações
QR Code	Acesso a informações do produto via smartphone	Transparência e facilidade de acesso	Necessidade de internet
RFID	Identificação por radiofrequência	Agilidade e precisão na rastreabilidade	Alto custo de implementação
Aplicativos móveis	Registro de dados em campo	Mobilidade e praticidade	Dependência tecnológica
Planilhas digitais	Organização e controle de dados produtivos	Baixo custo e fácil uso	Limitação em grandes volumes de dados
Sensores agrícolas	Monitoramento de irrigação e condições do solo	Precisão e automação	Custo elevado

Fonte: Adaptado de EMBRAPA (2023); FERREIRA; SILVA (2021).

Entretanto, apesar dos avanços observados, ainda existem desafios para a implementação plena da rastreabilidade no contexto local. Entre os principais obstáculos, destacam-se a resistência inicial de alguns produtores à adoção de novas tecnologias, a limitação de acesso à internet em áreas rurais e os custos associados à implementação de sistemas mais avançados. Tais fatores podem dificultar a adoção da rastreabilidade, especialmente em propriedades de menor porte (FERREIRA; SILVA, 2021).

Os principais desafios observados estão sintetizados no Quadro 3.

Quadro 3 – Desafios da rastreabilidade no contexto local

Desafio	Descrição	Impacto
Custo de implementação	Investimento em tecnologia e equipamentos	Dificulta adoção por pequenos produtores
Falta de capacitação	Necessidade de treinamento técnico	Uso inadequado das ferramentas
Acesso à internet	Limitação de conectividade em áreas rurais	Dificulta uso de sistemas digitais
Resistência à mudança	Dificuldade de adaptação às novas tecnologias	Retarda a modernização
Padronização de dados	Falta de uniformidade nos registros	Compromete a rastreabilidade

Fonte: Dados da pesquisa (2026); FERREIRA; SILVA (2021).

Dessa forma, observa-se que, mesmo em contextos locais como o de Salto de Pirapora, a adoção de práticas de rastreabilidade, ainda que simplificadas, representa um avanço significativo para a organização da produção agrícola. Essas práticas contribuem para o aumento da transparência, da segurança alimentar e da competitividade dos produtores, reforçando a importância da rastreabilidade como ferramenta estratégica para o desenvolvimento sustentável do agronegócio.

Os benefícios da rastreabilidade para produtores e consumidores estão apresentados no Quadro 4.

Quadro 4 – Benefícios da rastreabilidade para produtores e consumidores

Público	Benefícios
Produtores	Aumento do valor agregado, acesso a novos mercados, melhor gestão produtiva
Consumidores	Maior segurança alimentar, transparência e confiança nos produtos
Mercado	Padronização, controle de qualidade e maior competitividade

Fonte: EMBRAPA (2023); BRASIL (2022).

Os benefícios apresentados evidenciam que a rastreabilidade ultrapassa a função de simples controle produtivo, constituindo-se em uma importante ferramenta estratégica para a gestão do agronegócio. Além de promover segurança alimentar e transparência ao consumidor, sua utilização contribui para a valorização dos produtos, para a ampliação da competitividade e para o fortalecimento da imagem dos produtores rurais perante o mercado.

Com o objetivo de complementar a fundamentação teórica e compreender a aplicação prática da rastreabilidade no setor agrícola, foram realizadas entrevistas com profissionais atuantes no agronegócio. Os depoimentos coletados permitiram identificar percepções relevantes acerca da sustentabilidade, da competitividade e da valorização dos processos produtivos por meio da rastreabilidade.

Para aprofundar a análise sobre a rastreabilidade agrícola, realizou-se, em 03 de maio de 2026, uma entrevista com o produtor rural e empresário Norberto Kinoa, residente no município de Piedade (SP), além de contribuições do engenheiro agrônomo Bassul Carlos e de Silva Marcus, profissionais com experiência no setor agropecuário. Os relatos obtidos permitiram identificar aspectos relevantes

relacionados à sustentabilidade, à competitividade de mercado e à valorização dos processos produtivos.

Segundo Silva Marcus (2026), diante da crescente demanda mundial por alimentos e da necessidade de diferenciação no mercado, a visibilidade dos produtores tornou-se um fator essencial para o sucesso comercial. Nesse contexto, a rastreabilidade destaca-se como uma ferramenta capaz de ampliar a credibilidade dos produtos agrícolas e fortalecer sua inserção em mercados cada vez mais exigentes.

Ao ser questionado sobre a contribuição da rastreabilidade na busca por novos clientes e na comercialização dos produtos, o entrevistado afirmou que:

“Sim, pois as práticas de manejo sustentável e o respeito à preservação ambiental no processo de cultivo, processamento e distribuição vêm sendo cada vez mais exigidos pelo mercado consumidor. Dessa forma, produtos que demonstram compromisso com a sustentabilidade e com a segurança alimentar apresentam maior competitividade e melhor aceitação no mercado.” (MARCUS, S. 2026)

O entrevistado também destacou que a rastreabilidade está diretamente relacionada à valorização econômica e social do setor agropecuário, afirmando que:

“É evidente que uma sociedade que investe em sustentabilidade e produz alimentos em larga escala respeitando políticas ambientais e segurança alimentar contribui para a ascensão econômica do seu povo.” (MARCUS, S. (2026)).

Quando questionado sobre a importância da implementação da rastreabilidade nos processos produtivos, observou-se que muitos produtores vêm se adequando às exigências tecnológicas e às tendências do mercado. Segundo os relatos obtidos, a rastreabilidade proporciona identidade ao produto, agregando valor às práticas sustentáveis e ao cumprimento da legislação ambiental.

Nesse sentido, Bassul Carlos, engenheiro agrônomo entrevistado durante a pesquisa, ressaltou que:

“A rastreabilidade não representa apenas segurança alimentar e garantia de procedência, mas também uma ferramenta de valorização e identificação daqueles que executam corretamente os processos produtivos e seguem as boas práticas exigidas pelo mercado.” (CARLOS, B. 2026).

Além disso, verificou-se que a rastreabilidade está diretamente associada ao marketing e à construção da imagem empresarial, fortalecendo a confiança do

consumidor final quanto à procedência e à qualidade dos alimentos adquiridos. Dessa forma, o uso de mecanismos eficientes de controle e monitoramento contribui para elevar os níveis de segurança alimentar e confiabilidade dos produtos.

Conforme entrevista realizada com o produtor rural e empresário Norberto Kinoa, a rastreabilidade exerce papel fundamental nos processos produtivos e logísticos do agronegócio. Segundo o entrevistado, a rastreabilidade pode ser compreendida a partir de quatro aspectos principais.

O primeiro aspecto refere-se à origem dos processos produtivos. De acordo com Kinoa (2026):

“Tudo na vida tem começo, meio e fim. No agronegócio, o processo produtivo deve iniciar com planejamento e respeito aos recursos naturais, utilizando boas práticas de manejo e buscando minimizar os impactos ambientais.” (KINOIA, 2026).

O segundo aspecto está relacionado às práticas sustentáveis e ao cumprimento da legislação ambiental. O entrevistado destacou que o mercado internacional está cada vez mais atento às exigências ambientais e sanitárias, principalmente diante do aumento da exportação de commodities agrícolas, como soja e milho. Assim, a rastreabilidade passa a ser um diferencial competitivo para os produtores que cumprem corretamente as exigências legais e ambientais.

O terceiro ponto destacado refere-se à integração com a cadeia logística, considerando o acompanhamento do produto desde a produção até o processamento e a distribuição. Segundo Kinoa (2026), esse controle possibilita maior organização operacional e previsibilidade dos processos logísticos.

Por fim, o quarto aspecto apontado pelo entrevistado relaciona-se ao valor econômico agregado aos produtos. Nesse contexto, Kinoa (2026) afirmou que:

“Investir em rastreabilidade é semelhante a investir em publicidade e fortalecimento da marca. Quanto maior a visibilidade e a credibilidade da empresa, maiores serão as possibilidades de crescimento e geração de lucros.” (KINOIA, 2026).

Dessa forma, conclui-se que a rastreabilidade representa uma importante ferramenta de gestão, controle e valorização no agronegócio, contribuindo para a sustentabilidade, segurança alimentar, competitividade e fortalecimento da cadeia produtiva.

Os relatos apresentados pelos entrevistados evidenciam que a rastreabilidade está diretamente relacionada à transparência dos processos produtivos, à valorização dos produtos e ao fortalecimento da confiança do consumidor. Entretanto, para que essas informações possam ser registradas, armazenadas e disponibilizadas de forma eficiente, torna-se necessária a utilização de ferramentas tecnológicas específicas. Nesse contexto, destaca-se o aplicativo Conecta PariPassu, considerado uma das principais soluções de rastreabilidade para o setor hortifrúti brasileiro.

O funcionamento do sistema ocorre a partir da inserção de informações pelos produtores rurais e demais integrantes da cadeia logística durante todas as etapas do processo produtivo, incluindo cultivo, manejo, colheita, armazenamento, transporte e distribuição. Essas informações ficam registradas digitalmente na plataforma, possibilitando o acompanhamento completo do produto até o consumidor final.

Além disso, o aplicativo utiliza QR Codes inseridos nas embalagens dos produtos. Ao realizar a leitura do código por meio do celular, o consumidor consegue acessar informações detalhadas sobre a procedência do alimento, identificação do produtor, localização da propriedade rural, práticas de manejo utilizadas, datas de colheita, lote de produção e percurso logístico realizado até o ponto de venda.

Segundo PariPassu (2026), a utilização de sistemas digitais de rastreabilidade proporciona maior segurança alimentar, redução de riscos sanitários e fortalecimento da confiança do consumidor, além de auxiliar empresas e produtores no cumprimento das exigências legais e ambientais impostas pelo mercado nacional e internacional.

Outro aspecto relevante refere-se à agilidade na identificação de possíveis falhas ou contaminações nos alimentos. Em casos de irregularidades sanitárias, a rastreabilidade digital permite localizar rapidamente o lote afetado, facilitando ações corretivas e reduzindo impactos à saúde pública e aos prejuízos econômicos.

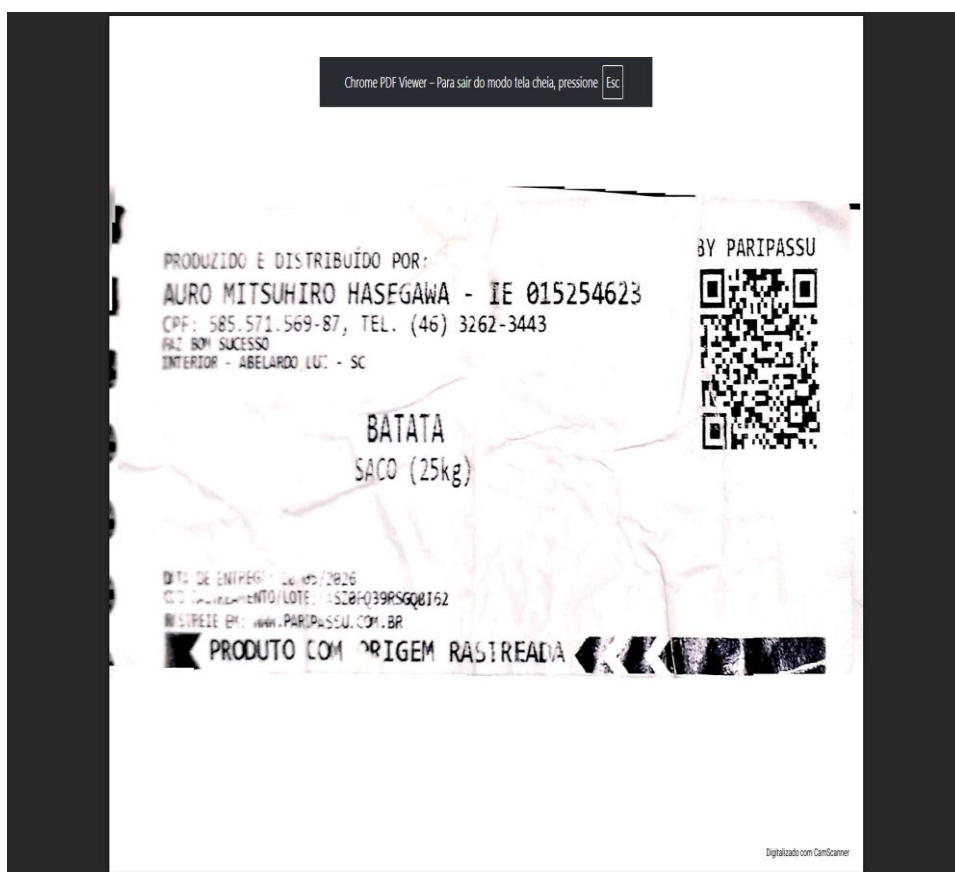
Do ponto de vista logístico, a plataforma também contribui para o monitoramento da cadeia de distribuição, promovendo maior controle de estoque, previsibilidade operacional e integração entre produtores, distribuidores, supermercados e consumidores finais.

Dessa forma, a utilização de aplicativos de rastreabilidade, como o Conecta PariPassu, demonstra como a tecnologia pode atuar como ferramenta estratégica no

agronegócio, promovendo maior eficiência operacional, transparência, competitividade e valorização dos produtos agrícolas no mercado consumidor.

Para ilustrar o funcionamento da plataforma Conecta PariPassu, apresentam-se a seguir imagens obtidas durante a utilização do sistema, evidenciando as principais funcionalidades relacionadas à identificação, rastreamento e monitoramento dos produtos agrícolas.

Imagem 1- Etiqueta – produzido e gerada pela By Paripassu – aplicativo mobile- Conecta, para identificação e rastreio do produto



Fonte: autoria própria (2026)

Imagem 2- Geolocalização do produto – trajeto e rota de distribuição



Fonte: autoria própria (2026)

A imagem apresentada demonstra, na prática, o funcionamento da rastreabilidade digital aplicada ao setor hortifrúti por meio do aplicativo Conecta PariPassu. Nela, é possível observar o acompanhamento completo do trajeto percorrido pelo alimento até chegar ao consumidor final.

O exemplo exibido refere-se ao produto “Batata”, identificado pelo código de rastreabilidade “ASZOFQ39RSGQBI62”. Esse código funciona como uma identificação exclusiva do produto dentro do sistema, permitindo o registro e monitoramento de todas as etapas da cadeia produtiva e logística.

A imagem também informa que o produto percorreu aproximadamente 546 quilômetros até chegar ao consumidor. Esse recurso evidencia a transparência proporcionada pela rastreabilidade, permitindo visualizar a distância percorrida entre a origem da produção e o destino final de comercialização.

Além disso, o mapa apresentado no aplicativo demonstra o trajeto logístico realizado pelo produto, identificando o ponto de origem da produção agrícola e o local de destino. Essa funcionalidade permite maior controle sobre o transporte,

armazenamento e distribuição dos alimentos, contribuindo para a segurança alimentar e para a confiabilidade do produto no mercado consumidor

Imagem 3- Descrição do Produtor e informações gerais sobre o produto



Fonte: autoria própria (2026)

Na parte superior da imagem, observa-se a identificação do produtor responsável pelo alimento rastreado. O sistema apresenta o nome do produtor "Auro Mitsuhiro Hasegawa", bem como sua localização no município de Palmas, no estado do Paraná (PR), Brasil. Essas informações permitem maior transparência quanto à

procedência do produto, fortalecendo a confiabilidade da cadeia produtiva e possibilitando ao consumidor conhecer a origem do alimento adquirido.

Imagem 4- Identificação do produtor



Fonte: autoria própria (2026)

A imagem apresentada demonstra uma das etapas mais detalhadas do sistema de rastreabilidade digital aplicado ao agronegócio, evidenciando informações específicas sobre o produtor responsável pelo alimento rastreado.

No topo da imagem, é possível identificar o nome do produtor rural “Auro Mitsuhiro Hasegawa”, acompanhado do número de inscrição estadual/rural. Essas informações funcionam como elementos de identificação formal do fornecedor dentro do sistema de rastreabilidade, permitindo maior controle e transparência sobre a origem do produto agrícola comercializado.

Além disso, o aplicativo apresenta parcialmente o CPF do produtor, preservando parte das informações pessoais por questões de segurança e proteção de dados. Essa funcionalidade demonstra que o sistema mantém registro oficial do responsável pela produção, fortalecendo a credibilidade e a confiabilidade das informações disponibilizadas ao consumidor final.

As imagens apresentadas demonstram a aplicação prática da rastreabilidade digital no agronegócio, evidenciando como as informações relacionadas à produção,

logística e comercialização podem ser disponibilizadas de forma transparente ao consumidor. Observa-se que a utilização do aplicativo Conecta PariPassu contribui para o fortalecimento da segurança alimentar, da confiabilidade dos produtos e da integração entre os diferentes agentes da cadeia produtiva. Além disso, a ferramenta auxilia produtores e empresas no atendimento às exigências do mercado, agregando valor aos produtos e promovendo maior competitividade no setor agrícola

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo analisar a importância da rastreabilidade no âmbito agrícola, com ênfase na sua aplicação prática e nos impactos gerados na cadeia produtiva. A partir da fundamentação teórica e da análise de exemplos aplicados no contexto do município de Salto de Pirapora (SP), foi possível compreender que a rastreabilidade se configura como uma ferramenta estratégica para a promoção da segurança alimentar, da transparência dos processos produtivos e da valorização dos produtos agrícolas.

Os resultados evidenciaram que a adoção de sistemas de rastreabilidade, mesmo em níveis simplificados, permite maior controle das etapas de produção, contribuindo para a melhoria da qualidade dos produtos e para a organização da cadeia logística. A utilização de tecnologias como registros digitais, identificação por lote e códigos QR demonstrou potencial significativo para ampliar o acesso à informação e fortalecer a confiança do consumidor.

Entretanto, também foram identificados desafios relacionados à implementação desses sistemas, especialmente no que se refere à limitação de recursos tecnológicos, à necessidade de capacitação dos produtores e às dificuldades de acesso à internet em áreas rurais. Tais fatores evidenciam a importância de políticas públicas e incentivos que promovam a inclusão tecnológica no campo, possibilitando maior adesão às práticas de rastreabilidade.

Dessa forma, conclui-se que a rastreabilidade agrícola representa um importante instrumento para o fortalecimento das cadeias produtivas, contribuindo para a sustentabilidade, a competitividade e a segurança alimentar. Recomenda-se o

investimento em tecnologias acessíveis, capacitação contínua dos produtores e maior integração entre os agentes da cadeia produtiva, a fim de ampliar os benefícios dessa prática no setor agropecuário.

Por fim, destaca-se que este estudo contribui para a ampliação do conhecimento sobre a rastreabilidade no contexto agrícola local, podendo servir de base para futuras pesquisas e para o desenvolvimento de estratégias que promovam maior eficiência, inovação e transparência na produção agrícola.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Rastreabilidade de produtos agrícolas no Brasil. Brasília, DF: MAPA, 2022.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Agricultura digital e rastreabilidade na produção agrícola. Brasília, DF: EMBRAPA, 2023.

FERREIRA, L. R.; SILVA, M. A. Rastreabilidade de alimentos e segurança alimentar na cadeia produtiva. Revista de Gestão do Agronegócio, v. 12, n. 2, p. 45-60, 2021.

LOPES, M. A.; LOPES, P. R. Sistemas de rastreabilidade na produção agropecuária. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Garça, v. 9, n. 16, p. 1-15, 2011.

MACHADO, R. T. M. Rastreabilidade, tecnologia da informação e coordenação de sistemas agroindustriais. 2000. 239 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

KINOA, Norberto. Entrevista concedida aos autores sobre rastreabilidade agrícola. Piedade, SP, 03 maio 2026.

MARCUS, Silva. Entrevista concedida aos autores sobre rastreabilidade, sustentabilidade e competitividade no agronegócio. Piedade, SP, 03 maio 2026.

CARLOS, Bassul. Entrevista concedida aos autores sobre rastreabilidade e valorização dos processos produtivos agrícolas. Piedade, SP, 03 maio 2026.

PARIPASSU. Conecta PariPassu: plataforma de rastreabilidade para hortifrúti. Disponível em: <https://paripassu.com.br>. Acesso em: 03 jun. 2026.