

**TREINAMENTO E TÉCNICAS DE COLHEITA MANUAL DA PRODUÇÃO DE LIMÃO TAHITI: Estudo de Campo*****TRAINING AND TECHNIQUES FOR MANUAL HARVESTING OF TAHITI LIME PRODUCTION: Field Study***

Natalia Aparecida Medeiros - nataliamedeiros2512@gmail.com  
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

Fabio Leonel – fabio.leonel3@fatec.sp.gov.br  
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

Rosemary Chiuchi Magrini – rosemary.magrini@fatec.sp.gov.br  
Faculdade de Tecnologia de Taquaritinga (Fatec) – Taquaritinga – SP – Brasil

DOI: 10.31510/infa.v21i1.1921

Data de submissão: 12/04/2024

Data do aceite: 10/03/2024

Data da publicação: 20/06/2024

**RESUMO**

O objetivo deste artigo foi estudar o impacto do treinamento e capacitação dos colaboradores na colheita manual de limão Tahiti. A metodologia adotada é de caráter descritivo qualitativo perfazendo os estudos que participaram para busca de maiores orientações sobre a perspectiva do tema tendo cunho bibliográfico em livros, sites, periódicos e monografia. O Método da coleta de dados foram por meio de entrevista, o estudo de campo foi em uma propriedade rural localizada em Jurupema, distrito da cidade de Taquaritinga interior do Estado de São Paulo, denominada São Joao. Os resultados demonstraram que o treinamento específico para a colheita manual do limão Tahiti pode resultar em melhorias significativas na qualidade dos frutos colhidos. Colaboradores que passaram por esse treinamento foram capazes de identificar adequadamente o ponto de maturação ideal dos frutos, realizar cortes precisos durante a colheita e aplicar técnicas adequadas de manuseio pós-colheita, resultando em limões de melhor aparência, sabor e durabilidade. Diante dessas considerações, ficou evidente que o investimento em treinamento e capacitação dos colaboradores para a colheita manual de limão Tahiti é uma estratégia essencial para garantir a qualidade do produto, a segurança do trabalhador e a eficiência operacional nas atividades agrícolas. Portanto, recomenda-se que os produtores e gestores do setor agrícola priorizem o desenvolvimento de programas de treinamento adequados, visando o aprimoramento contínuo das habilidades e conhecimentos dos seus colaboradores.

**Palavras-chave:** Treinamento. Colheita. Limão Tahiti.

**ABSTRACT**

The objective of this article was to study the impact of employee training and qualification in the manual harvesting of Tahiti lime. The methodology adopted is of a descriptive qualitative

character, making up the studies that participated in search of further guidance on the perspective of the theme, having a bibliographic nature in books, websites, periodicals and monographs. The field study was carried out in a rural property located in Jurupema, district of the city of Taquaritinga, in the interior of the State of São Paulo. Called St. John's. The results demonstrated that specific training for manual harvesting of Tahiti lime can result in significant improvements in the quality of harvested fruits. Employees who have undergone this training have been able to properly identify the ideal ripeness point of the fruits, perform precise cuts during harvest, and apply proper post-harvest handling techniques, resulting in lemons that look better, taste, and last. In view of these considerations, it became evident that investing in training and qualification of employees for the manual harvesting of Tahiti lime is an essential strategy to ensure product quality, worker safety and operational efficiency in agricultural activities. Therefore, it is recommended that producers and managers in the agricultural sector prioritize the development of appropriate training programs, aiming at the continuous improvement of the skills and knowledge of their employees.

**Keywords:** Training. Harvest. Tahiti Lime

## 1 INTRODUÇÃO

Segundo Silva *et al.* (2018) a produção de limão Tahiti é uma atividade agrícola essencial em muitas regiões no Brasil, proporcionando uma fonte importante de renda para agricultores e suprimindo a demanda crescente por essa fruta versátil. No entanto, a colheita manual do limão Tahiti requer habilidades específicas e conhecimento técnico para garantir a qualidade dos frutos e otimizar a eficiência da operação.

A colheita manual é uma prática comum na agricultura e influencia diretamente a qualidade dos produtos, exigindo habilidades específicas por parte dos trabalhadores para garantir a qualidade do fruto e a eficiência da operação. Nesse contexto a problemática da pesquisa é: Qual é o impacto do treinamento para colheita manual na produção de limão Tahiti em termos de qualidade do produto, segurança do trabalhador e eficiência operacional?

O objetivo desta pesquisa foi investigar por meio de estudo de campo em uma propriedade rural localizada em Jurupema, distrito de Taquaritinga interior do Estado de São Paulo, a importância de se aplicar um treinamento aos colaboradores que realizam colheita manual de limão Tahiti. Para assim possamos compreender o impacto na rentabilidade e qualidade dos frutos durante o período de colheita quando o colaborador é treinado e capacitado para tal função.

Justifica-se esta pesquisa pela sua relevância para o setor agrícola, oferecendo informações essenciais para a melhoria da qualidade do produto, a segurança dos trabalhadores e a eficiência operacional na produção de limão Tahiti.

Hipoteticamente é esperada que colaboradores submetidos a um programa de treinamento e capacitação específico para a colheita manual de limão Tahiti apresentem melhorias significativas na qualidade dos frutos colhidos, na segurança durante o trabalho e na eficiência operacional das atividades agrícolas em comparação com aqueles que não receberam tal treinamento.

Este trabalho foi dividido em seções, sendo esta a introdução, onde está apresentada a contextualização do tema, os objetivos, justificativas e as hipóteses, a segunda seção o referencial teórico descrevendo as definições de treinamento da colheita manual do limão Tahiti e a sua importância. Na terceira seção apresenta-se a metodologia de pesquisa. Na quarta seção os resultados e discussões acerca do estudo do treinamento para colheita do limão Tahiti. Na quinta e última seção seguem as considerações finais do estudo e as referências.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O treinamento de colaboradores é uma prática essencial para o desenvolvimento e aprimoramento das habilidades individuais e coletivas. Este referencial teórico apresenta uma visão abrangente sobre os principais conceitos, métodos e teorias relacionadas ao treinamento de colaboradores.

### 2.1 Definição de Treinamento

Para Chiavenato (2020) o treinamento de colaboradores é um processo planejado para modificar atitudes, conhecimentos, habilidades ou comportamentos dos empregados, de forma que estes desempenhem suas funções de maneira mais eficaz e eficiente.

O treinamento de colaboradores visa ajudá-los a melhorarem o desempenho no trabalho e prepará-los para novas funções e responsabilidades. Além disso, busca aumentar a capacidade produtiva da empresa, a qualidade dos produtos e serviços oferecidos e a satisfação do cliente (Noe, *et al.* 2020).

Segundo Noe *et al.* (2020) existem diferentes métodos de treinamento de colaboradores, incluindo treinamento *on-the-job* (no trabalho) *off-the-job* (fora do trabalho), individualizado e em grupo. O método de treinamento mais apropriado depende da natureza do trabalho, dos recursos disponíveis e das preferências dos colaboradores.

De acordo com Chiavenato (2020) as teorias de aprendizagem, como o behaviorismo, cognitivismo, humanismo e socioculturalismo, fornecem fundamentos para o desenvolvimento de programas de treinamento eficazes a aplicação dessas teorias pode ajudar a entender como as pessoas aprendem e a projetar estratégias de treinamento que promovam a aquisição de novos conhecimentos e habilidades.

Os desafios no treinamento de colaboradores incluem a necessidade de adaptação às mudanças tecnológicas, personalização do treinamento, promoção da aprendizagem contínua e avaliação do impacto do treinamento nas metas organizacionais (Noe *et al.*, 2020).

## 2.2 Importância do Treinamento

Como observado por Robbins e Coulter (2019) o treinamento eficaz melhora o desempenho no trabalho, reduz erros e aumenta a satisfação no trabalho. Além disso, o treinamento contínuo permite que as organizações se adaptem às mudanças no ambiente de negócios e aproveitem novas oportunidades.

De acordo com Marras (2017) os benefícios do treinamento estendem-se além do ambiente de trabalho imediato e impactam positivamente a carreira e o desenvolvimento pessoal. Ao investir em treinamento contínuo, as organizações podem garantir que sua força de trabalho esteja equipada para enfrentar os desafios do ambiente de trabalho em constante transformação.

Segundo Chiavenato (2020) existem cinco fatores importante para o treinamento:

- 1) Capacitar os colaboradores para desempenharem suas funções de forma eficaz e eficiente.
- 2) Promover a adaptação a novas tecnologias, procedimentos e práticas de trabalho.
- 3) Fomentar o desenvolvimento profissional e pessoal dos colaboradores.
- 4) Reduzir erros e retrabalhos, aumentando a qualidade dos produtos ou serviços.
- 5) Melhorar a satisfação e o engajamento dos colaboradores.

De acordo com Noe *et al.* (2020) o treinamento eficaz está associado a maiores oportunidades de avanço na carreira, aumento da autoconfiança e maior satisfação no trabalho. Além disso, as organizações que investem no desenvolvimento de seus funcionários geralmente experimentam maior retenção de talentos e uma cultura organizacional mais forte.

Segundo Marras (2017) a importância em programas de treinamento e desenvolvimento é atender às necessidades específicas de cada colaborador, promovendo assim o crescimento profissional, ao identificar as competências necessárias os colaboradores se concentrem no desenvolvimento das habilidades relevantes para suas funções.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A metodologia desta pesquisa é de caráter descritivo qualitativo perfazendo os estudos que participaram para busca de maiores orientações sobre a perspectiva do tema tendo cunho bibliográfico em livros, sites, periódicos e monografia e é também um estudo de campo.

Segundo Gil (2017) o método inerente de abordagem qualitativa aponta que para se compreender o significado de um comportamento observado em um estudo de natureza qualitativa é necessária uma descrição do contexto em que o comportamento ocorre e de analisá-lo do ponto de vista do originador da ação, no campo do estudo.

#### **3.1 Objeto da pesquisa**

A pesquisa foi em uma propriedade rural localizada em Jurupema, pertencente ao distrito da cidade de Taquaritinga, interior do Estado de São Paulo, com a autorização do proprietário e produtor rural Sr. Rodrigo Torquato Arioli.

A propriedade rural pertence à família há várias gerações, denomina-se Sítio São João, ela vem se desenvolvendo conforme a economia do mercado, ou seja, se atualizando e fazendo investimentos adequados na sua produção para que assim possa atender as demandas do mercado interno e externo.

A propriedade, de 26 alqueires, possui cerca de 3.000 pés de limão, com variações de idade de plantio, porém todos muito produtivos, além de outras culturas perenes, como, manga, pitaya, carambola, abacate e cana-de-açúcar. O proprietário relatou que há seis anos vem investindo na cultura de limão e que atualmente está valorizada devida à exportação, o que torna o negócio mais lucrativo.

#### **3.2 Sujeitos da pesquisa**

Segundo Gil (2017) os dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas junto aos sujeitos, significando um procedimento formal de se obter informações por meio da fala dos atores sociais.

A pesquisa foi direcionada para se entender sobre o treinamento na colheita manual do limão na propriedade em estudo. O material para o estudo foi obtido por meio de entrevistas informais com preenchimento aplicado pessoalmente pela pesquisadora.

Foram realizados vários contatos telefônicos com administrador da propriedade para o agendamento das entrevistas. Onde optou-se por realizá-las no local de trabalho, como primeira atividade da manhã (no trabalho) em função da falta de tempo em outro horário. A partir da proximidade e do conhecimento da pesquisadora com os sujeitos, foi possível estabelecer um relacionamento espontâneo, comprometedor e verdadeiro durante o processo da entrevista, tornando possível o aprofundamento das informações obtidas.

### **3.3 O instrumento da pesquisa**

É na tentativa de justificar a escolha da entrevista como instrumento estrutural de uma investigação acadêmica particular, que deu origem a pesquisa deste trabalho. A entrevista, nas suas diversas aplicações, é uma técnica de interação social, interpenetração informativa, capaz de quebrar isolamentos grupais, individuais e sociais, podendo também servir à pluralização de vozes e à distribuição democrática da informação (Chemin, 2015).

Segundo Hanashiro *et al.* (2007) uma entrevista pode ser caracterizada como uma conversa intencional, geralmente entre duas ou mais pessoas e que é dirigida por uma das pessoas com o objetivo de obter informações sobre a outra e permite correções, esclarecimentos e adaptações que a torna sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas.

A entrevista não é simplesmente um instrumento neutro de pesquisa ou um método, entre outros, de coleta de dados, uma caixa preta cujo funcionamento seria óbvio e fora de questão. Pelo contrário, sua eficácia é profundamente ligada à concepção de linguagem e de discurso pressuposta não só durante a análise, mas também no desenvolvimento mesmo do intercâmbio com o informante (Gil, 2017).

Para a entrevista foi levantada a questão em repostas abertas, para que o administrador desenvolvesse suas respostas livremente com um diálogo entre o entrevistador e o entrevistado,

de modos informais\*<sup>1</sup> buscando deixar o agricultor ao máximo à vontade para responder às perguntas.com cada pergunta para se compreender se na propriedade rural há treinamento para capacitar a colheita manual.

A questão da pergunta foi simples e direta, baseada no levantamento teórico sobre treinamento. Qual a técnica usada para treinar os colaboradores contratados para colheita?

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da coleta de dados, buscou-se analisar e interpretar as informações. O procedimento metodológico utilizado na interpretação dos depoimentos baseou-se na análise de conteúdo.

### 4.1 Treinamento para colheita do limão Tahiti

Tratando-se da colheita do limão Tahiti, é necessário ressaltar as especificações da fruta, visando a otimização dos resultados, qualidade do trabalho executado e bem-estar das pessoas envolvidas.

Segundo Oliveira *et al.* (2020) o treinamento em técnicas de colheita apropriadas, como o manuseio cuidadoso dos frutos durante a colheita e o armazenamento pós-colheita, contribui significativamente para a redução de danos físicos e contaminação microbiológica, resultando em uma maior durabilidade e aceitação do produto no mercado.

Segundo o entrevistado, Sr. Arioli durante a colheita os colaboradores são de empresas terceirizada denominada empreiteira, e que cabe ao gestor da empreiteira treinar e instruir sua equipe e afirmou ainda que, caso a contratação ocorra diretamente com o produtor, é de sua responsabilidade orientar sobre as condições adequadas ao trabalho da colheita.

De acordo com Sr. Arioli, no período da contratação é exigido que as terceirizadas denominadas “empreiteiras” tenham as condições adequadas para treinarem os colhedores que atuarão nos pomares, reforçando a importância de ter uma equipe qualificada para executar o serviço da colheita de maneira padronizada, em busca garantir a produtividade e maior rentabilidade da safra.

---

<sup>1</sup> não se trata propriamente de uma entrevista, mas sim de uma conversa informal, buscando deixar o agricultor ao máximo à vontade para responder às perguntas.

Segundo Silva *et al.* (2018) trabalhadores treinados para colher frutas como limões e laranjas são capazes de identificar corretamente o ponto de maturação ideal, resultando em frutos de melhor qualidade.

Quando a contratação é realizada diretamente pelo produtor o Sr. Arioli afirmou que o treinamento é feito da seguinte forma. O treinamento se inicia com recepção dos colhedores em local adequado, com iluminação, ventilação, acomodações e sistema de áudio e vídeo, além das orientações sobre a importância da padronização da execução do trabalho, redução das perdas e a qualidade do serviço prestado para o agricultor.

A execução do treinamento é feita em duas etapas, sendo uma teórica e outra prática, com apresentações audiovisuais. Para o desenvolvimento teórico, contemplam-se os itens:

- Orientações gerais sobre o serviço;
- Manuseio correto da colheita;
- Instruções sobre segurança e saúde do trabalho, incluindo ergonomia para a movimentação correta dos baldes, cestas, sacolas e as caixas e do cuidado com o meio ambiente, garantindo a sustentabilidade.

Na segunda etapa a prática inicia-se o desenvolvimento prático, como as orientações sobre o uso correto dos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), ou seja, como vesti-los e usá-los da forma correta, respeitando as normas de segurança e cuidados com o meio ambiente. Conforme as orientações da NR 31 que exige medidas de segurança adequadas para proteger a saúde e o bem-estar dos trabalhadores rurais. Os empregadores devem fornecer um ambiente de trabalho seguro, realizar avaliações de risco e tomar as medidas necessárias para garantir a segurança de todas as atividades, locais de trabalho, máquinas, equipamentos, ferramentas e processos de produção. Além disso, informar os trabalhadores de todas as medidas de proteção implementadas nas áreas rurais e treiná-los também são cruciais para manter a saúde e prevenir acidentes de trabalho. Os EPIs mais importantes que os trabalhadores rurais devem usar são:

- Botinas de segurança;
- Óculos incolores;
- Mangote;
- Luvas;
- Caneleiras;



- Chapéu ou touca árabe.
- Protetores solares.

O Sr. Arioli afirma que com conforme os colaboradores se movimentam agachamento, abaixam e levantam, carregamento da carga, utilização do gancho ou escadas e demais movimentações corporais, podem provocar lesões, arranhões ou ferimentos em decorrência da postura inadequada e que com o treinamento pode ser evitado.

Ressalta-se que a segurança dos trabalhadores é fator importante que é influenciada pelo treinamento para colheita manual. Trabalhar em condições agrícolas pode apresentar vários riscos, desde lesões musculoesqueléticas devido a posturas inadequadas até acidentes causados por ferramentas mal utilizadas.

Para Souza *et al.* (2017) o treinamento em práticas seguras de trabalho, incluindo o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a adoção de técnicas ergonômicas durante a colheita, pode reduzir significativamente o número de lesões e acidentes entre os trabalhadores agrícolas.

Outro aspecto importante destacado pelo Sr. Arioli, durante o treinamento é a importância do cuidado do manuseio da fruta colhida até a armazenagem. A armazenagem das frutas colhidas nas caixas, previamente higienizadas, em local fresco e sombreado, para evitar arranhões, manchas e queimaduras na casca do limão.

O processo para a armazenagem se inicia com as amostras dos frutos, no qual é identificado o tamanho ideal para o mercado interno ou exportação, ou seja, de 45 mm a 50 mm de diâmetros com cor verde escuro, casca grossa e sem manchas. Para a colheita das amostras é utilizado baldes plásticos para carregar as frutas enquanto a colheita acontece, evitando que haja impacto brusco da fruta evitando que a mesma tenha lesões em sua casca.

O Sr. Arioli finaliza dizendo que, além dos benefícios diretos para a qualidade do produto e a segurança dos trabalhadores, o treinamento para colheita manual também pode melhorar a eficiência operacional das atividades agrícolas. Trabalhadores treinados são geralmente mais produtivos, capazes de colher e processar uma quantidade maior de produtos em menos tempo e com menos desperdício.

É observado por meios das respostas do administrador que o treinamento de colhedores de limão no período correto é uma ferramenta estratégica fundamental, pois permite o desenvolvimento e aprimoramento das competências individuais e coletivas. Ao aplicar os

conceitos, métodos e teorias da prática, os produtores podem desenvolver programas de treinamento eficazes e alinhados com seus objetivos estratégicos.

O administrador responsável pela entrevista deixa claro que os procedimentos de treinamento e capacitação dos colaboradores para a colheita manual de limão Tahiti podem variar de acordo com as necessidades específicas da fazenda ou da empresa agrícola.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa sobre o impacto do treinamento e capacitação dos colaboradores na colheita manual de limão Tahiti revelou a importância dessas práticas para a qualidade do produto, segurança do trabalhador e eficiência operacional nas atividades agrícolas, ao longo deste estudo, diversos aspectos foram abordados e analisados, fornecendo uma visão abrangente sobre o tema.

Os resultados demonstraram que o treinamento específico para a colheita manual do limão Tahiti pode resultar em melhorias significativas na qualidade dos frutos colhidos. Colaboradores que passaram por esse treinamento foram capazes de identificar adequadamente o ponto de maturação ideal dos frutos, realizar cortes precisos durante a colheita e aplicar técnicas adequadas de manuseio pós-colheita, resultando em limões de melhor aparência, sabor e durabilidade.

Além disso, o treinamento e capacitação dos colaboradores também se mostraram essenciais para promover a segurança durante o trabalho agrícola. Os trabalhadores treinados são mais conscientes dos riscos associados à colheita manual, adotando práticas seguras de trabalho e fazendo uso adequado de equipamentos de proteção individual. Isso contribuiu para a redução do número de lesões e acidentes no campo, garantindo um ambiente de trabalho mais seguro e saudável.

Por fim, a pesquisa evidenciou que o treinamento e capacitação dos colaboradores podem impactar positivamente a eficiência operacional das atividades agrícolas. Trabalhadores treinados são mais produtivos, colhendo e processando uma quantidade maior de frutos em menos tempo e com menos desperdício. Resultando em uma redução nos custos operacionais e um aumento na rentabilidade geral da produção de limão Tahiti.

Diante dessas considerações, fica evidente que o investimento em treinamento e capacitação dos colaboradores para a colheita manual de limão Tahiti é uma estratégia essencial para garantir a qualidade do produto, a segurança do trabalhador e a eficiência operacional nas

atividades agrícolas. Portanto, recomenda-se que os produtores e gestores do setor agrícola priorizem o desenvolvimento de programas de treinamento adequados, visando o aprimoramento contínuo das habilidades e conhecimentos dos seus colaboradores.

Por fim, é importante ressaltar que esta pesquisa fornece uma base sólida para futuros estudos sobre o tema, abrindo caminho para novas investigações e intervenções destinadas a melhorarem ainda mais a qualidade e sustentabilidade da produção de limão Tahiti e outras culturas agrícolas.

## REFERÊNCIAS

CHEMIN, B. F. **Manual para trabalhos acadêmicos: planejamento, elaboração e apresentação**. - 3. ed. -- Lajeado: Ed. da Univates, 2015. 315 p.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. Atlas. 5ª ed., 2020.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa** .6. ed. – São Paulo: Atlas, 2017.

HANASHIRO, D. M. *et al.* (orgs.). **Gestão do Fator Humano** - uma visão baseada em Stakeholders. São Paulo: Saraiva, 2007.

MARRAS, J. P.. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 14.ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

NOE, R. A., *et.al.* . **Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage**. New York, NY: McGraw-Hill Education. 2020.

ROBBINS, S. P.; COULTER, M. **Administração**. Pearson Education do Brasil. 2019.

SILVA, R. *et al.* Treinamento em colheita manual de citros: benefícios e desafios. **Revista de Ciências Agrárias**, 10(9), 278-285. 2018.

SOUZA, B. *et al.* **Melhorando a segurança do trabalhador por meio de treinamento: um estudo de caso na colheita manual de frutas**. *Segurança na Agricultura*, 15(2), 123-134. 2017.