

JULIA LAZARINI

HERCULES PEDROZA PEREIRA

**AVALIAÇÃO DA GESTÃO PÓS-COLHEITA EM
PROPORÇÃO REGIONAL NA CULTURA DA COUVE
RELATO DE CASO**

Ji-Paraná
2026

JULIA LAZARINI

HERCULES PEDROZA PEREIRA

**AVALIAÇÃO DA GESTÃO PÓS-COLHEITA EM
PROPORÇÃO REGIONAL COUVE
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Afya Centro
Universitário de Ji-Paraná como
requisito parcial para obtenção de grau
de engenheiro agrônomo. Prof.
Orientador: Alisson Nunes da Silva

Ji-Paraná
2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

L431a Lazarini, Julia.

Avaliação da gestão pós-colheita em proporção regional na cultura da couve – Relato de caso. / Julia Lazarini; Hercules Pedroza Pereira. – Ji-Paraná, 2026.
16 p.; il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Agronomia) – Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, 2026.

Orientador: Prof. Ms. Alisson Nunes da Silva

1. Couve. 2. Pós-colheita. 3. Agricultura familiar. 4. Hortaliças. 5. Gestão. I. Pereira, Hercules Pedroza. II. Silva, Alisson Nunes da. III. Título.

CDU 633.42

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário Giordani Nunes da Silva CRB 11/1125

JULIA LAZARINI

HERCULES PEDROZA PEREIRA

**AVALIAÇÃO DA GESTÃO PÓS-COLHEITA EM
PROPORÇÃO REGIONAL NA CULTURA DA COUVE
RELATO DE CASO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Afya Centro
Universitário de Ji-Paraná como requisito parcial para obtenção
de grau de engenheiro agrônomo. Orientador: Professor
Alisson Nunes

Ji-Paraná, ____ de _____ de 2026.

Avaliação/ Nota:

BANCA EXAMINADORA

Resultado: _____

Instituição

Orientadora

Profº.

Amanda Thirza Lima Santos Instituição

Membro da Banca

Profº.

Cinthia Conceição Matias da Silva Instituição

Membro da Banca

Profº.

Alisson Nunes Silva Instituição

Orientador

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, sou eternamente grato ao nosso pai celestial por ter guiado e iluminado cada passo dado, agradeço a ele pela saúde, paciência e a sabedoria nas minhas ações durante essa jornada.

Agradeço aos meus avós Maria de Fátima e José Pinheiro Pedroza, em especial meu avô, mestre, doutor professor Pedroza. O senhor foi o exemplo de homem e pai que todo mundo deveria ter, é uma honra poder ser conhecido como o neto do Pedroza, eu sei que de onde o senhor estiver sempre vai olhar por mim e pela nossa família.

Agradeço aos meus pais, vocês são a minha base de vida, pai o senhor é um exemplo de resiliência e coragem para enfrentar tudo que vem pela frente. Mãe, é difícil dizer em algumas palavras o quão importante você é na minha vida, mas saiba que onde eu for tenha certeza que sempre honrarei os princípios que aprendi com vocês.

Agradeço a minha irmã Samyra, você é a pessoa que eu sei que posso sempre contar, seja em bons momentos ou naqueles dias que a gente pensa em jogar tudo para o alto. Meu muito obrigado por não ter nunca largado minha mão.

Agradeço especialmente a minha parceira de turma Julia, minha melhor amiga, a veterana que me apresentou a faculdade, uma irmã que a vida me presenteou. Eu tenho certeza que ter sua amizade foi o que fez a engrenagem girar, obrigado pelo companheirismo e pelas sábias palavras que são de suma importância na minha vida.

Por fim, agradeço ao meu orientador Alisson, suas aulas sempre foram de suma importância, um professor excepcional sempre preocupado com a qualidade do ensino e o aprendizado dos seus alunos.

Hercules Pedroza Pereira, Junho 2026.

Agradeço a Deus, por me conceder força, sabedoria e perseverança para superar os desafios encontrados ao longo desta caminhada acadêmica e por me permitir alcançar mais esta conquista.

Aos meus pais, expresso minha mais profunda gratidão pelo amor, apoio, incentivo, dedicação e oportunidades em todos os momentos da minha vida. Sem vocês, esta conquista não seria possível.

Ao meu querido avô Rosdal, que infelizmente não está mais entre nós, e não teve a chance de me ver realizar esse sonho. Sua presença, seu carinho e seu exemplo de vida foram fundamentais para minha formação pessoal e me inspiram diariamente. Dedico esta conquista à sua memória com muito carinho e saudade.

Ao meu noivo Gabriel, seu companheirismo, compreensão, paciência e incentivo durante toda esta jornada foi de suma importância para a realização desse curso. Seu apoio foi essencial para que eu mantivesse a motivação e a confiança necessárias para chegar até aqui.

Ao meu parceiro de TCC e de faculdade, Hércules, agradeço pela dedicação, comprometimento, colaboração e parceria ao longo do desenvolvimento desse curso. Compartilhar esta experiência tornou o processo mais enriquecedor e significativo.

Ao Prof. Alisson que sempre se comprometeu em passar seu conhecimento com excelência e sempre tinha uma palavra de motivação, o meu muito obrigado.

Por fim, agradeço a todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho e para a conclusão desta importante etapa da minha vida acadêmica. Muito obrigada!

Julia Lazarini, Junho 2026.

RESUMO

A produção de hortaliças desempenha papel fundamental na agricultura brasileira, destacando-se pela importância econômica e nutricional. Nesse contexto, a cultura da couve apresenta grande relevância devido à sua ampla aceitação no mercado, elevado valor nutricional e facilidade de cultivo. O trabalho teve como objetivo avaliar a gestão pós-colheita da couve em uma propriedade de agricultura familiar localizada no distrito de Nova Londrina, município de Ji-Paraná, Rondônia. A metodologia adotada consistiu em uma visita técnica, com observação direta das atividades produtivas, registros fotográficos e anotações técnicas relacionadas ao manejo, colheita, armazenamento, transporte e comercialização. Os resultados demonstraram que a propriedade adota práticas eficientes de produção e pós-colheita, incluindo higienização adequada, padronização dos maços e utilização de embalagens apropriadas para comercialização. Entretanto, foram identificadas oportunidades de melhoria, especialmente na automatização da irrigação, no controle preventivo de pragas e no aproveitamento de folhas descartadas fora do padrão comercial. Conclui-se que a implementação dessas melhorias pode contribuir para a redução de perdas, aumento da eficiência produtiva e fortalecimento da competitividade do produtor no mercado regional.

Palavras-chave: Couve; Pós-colheita; Agricultura familiar; Hortaliças; Gestão.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Plantio de couve na propriedade	16
FIGURA 2- Couve.....	16
FIGURA 3- Couve em perca.....	16
FIGURA 4- Couve em comercialização.....	16

SUMÁRIO

Sumário

1. INTRODUÇÃO	10
1.2 REVISÃO DE LITERATURA	11
2 MATERIAL E MÉTODOS	12
3 RESULTADO E DISCUSSÃO.....	13
4 CONCLUSÃO.....	14
5 REFERÊNCIA.....	15

1. INTRODUÇÃO

A produção de hortaliças é uma atividade que apresenta destaque na economia e agricultura brasileira, pelo grande volume de produção, com aproximadamente 160.000 toneladas por ano (IBGE, 2017). A couve (*Brassica oleracea* var. *acephala*) é uma cultura muito popular entre os agricultores por sua boa resistência às oscilações de temperatura e por ser encontrada no mercado durante todo o ano. Também possui alto teor de vitaminas e minerais, como por exemplo a vitamina C e vitamina A, além de seu baixo custo e ciclo rápido.

O cultivo da couve é comumente realizado por mudas, mas também há casos de utilização de sementes, onde a sementeira pode ser feita diretamente no solo ou em recipientes. Quando as plantas têm cerca de 5 a 7 cm de altura, elas podem ser transplantadas para o solo definitivo. A rega regular é necessária para manter o solo úmido, é importante controlar as pragas e doenças. A colheita da couve-manteiga ocorre aproximadamente 60 a 90 dias após a sementeira e pode ser repetida várias vezes ao longo da temporada de cultivo (MELO; ARAÚJO, 2016). As folhas podem ser colhidas 4-6 semanas após o plantio, dependendo do tamanho e maciez desejados da folha (OLIVEIRA; SANTOS, 2015; FERREIRA, 2016).

Porém, informações sobre a influência dos fatores extrínsecos e intrínsecos, durante o seu cultivo, em sua composição não são muito estudadas. No entanto, as diferentes formas de preparo e a grande oferta de couve no mercado, contribuem para o enriquecimento nutricional da dieta da população. Assim, a difusão do conhecimento da riqueza nutricional da couve deve ser estimulada, para aumentar a escolha consciente das pessoas no momento de suas compras para alimentação (LUENGO, et al., 2018). E com isto o objetivo avaliar as condições no pré e pós-colheita da couve desde a plantação a comercialização por terceiros.

1.2 REVISÃO DE LITERATURA

A cultura da couve (*Brassica oleracea* var. *acephala*) ocupa posição de destaque entre as hortaliças folhosas produzidas no Brasil, principalmente devido à sua elevada aceitação pelo consumidor, facilidade de cultivo e importante valor nutricional. Pertencente à família Brassicaceae, a couve apresenta boa adaptação às diferentes condições climáticas encontradas no país, o que permite sua produção durante praticamente todo o ano, contribuindo para o abastecimento constante dos mercados locais e regionais.

Além da relevância econômica para pequenos e médios produtores, a couve possui elevado valor nutricional, sendo fonte de vitaminas A, C e do complexo B, além de minerais como cálcio, ferro e potássio. Seu consumo está associado à promoção da saúde e à prevenção de diversas doenças, o que tem contribuído para o aumento da demanda por esse produto nos últimos anos (LUENGO et al., 2018).

O cultivo da couve é realizado predominantemente por meio de mudas produzidas em viveiros ou bandejas, permitindo maior uniformidade das plantas e melhor aproveitamento da área cultivada. Segundo Filgueira (2013), o sucesso da produção depende de fatores como preparo adequado do solo, irrigação eficiente, manejo nutricional equilibrado e controle fitossanitário. Esses aspectos influenciam diretamente a produtividade e a qualidade final das folhas destinadas ao consumo.

Entre os principais desafios enfrentados pelos produtores destacam-se os ataques de pragas e doenças. Insetos como pulgões (*Brevicoryne brassicae*), lagartas (*Ascia monuste orseis*) e mosca-branca (*Bemisia tabaci*) podem comprometer significativamente a produção quando não são monitorados adequadamente. Nesse contexto, práticas de manejo integrado de pragas e o uso de métodos preventivos tornam-se importantes alternativas para reduzir perdas e minimizar a necessidade de aplicações frequentes de defensivos agrícolas.

A etapa de pós-colheita representa um dos momentos mais importantes da cadeia produtiva das hortaliças folhosas. Por serem produtos altamente perecíveis, as folhas de couve estão sujeitas a perdas decorrentes da desidratação, danos mecânicos, alterações fisiológicas e contaminações microbiológicas. Dessa forma, a adoção de procedimentos adequados após a colheita é fundamental para preservar a qualidade do produto até sua chegada ao consumidor final.

De acordo com a EMBRAPA (2010), a colheita deve ser realizada preferencialmente em horários de temperaturas mais amenas, reduzindo o estresse térmico das plantas. Após a retirada das folhas, recomenda-se a realização de limpeza, seleção e classificação do produto, eliminando folhas danificadas ou fora do padrão comercial. Essas práticas contribuem para a valorização do produto e para a redução das perdas durante o armazenamento e transporte.

O acondicionamento adequado também exerce papel fundamental na conservação da qualidade da couve. A utilização de embalagens apropriadas auxilia na proteção contra danos físicos e reduz a perda de água durante o transporte. Além disso, a manutenção de condições adequadas de umidade e temperatura contribui para prolongar a vida útil das folhas, garantindo melhor aparência e maior aceitação pelo consumidor (OLIVEIRA; SANTOS, 2015).

Na agricultura familiar, a gestão eficiente da pós-colheita pode representar um diferencial competitivo importante. Muitas propriedades de pequeno porte enfrentam limitações relacionadas à infraestrutura e aos recursos financeiros, tornando necessária a adoção de práticas simples e de baixo custo para minimizar desperdícios. Melhorias em processos como irrigação, higienização, armazenamento e transporte podem gerar ganhos significativos na qualidade do produto e na rentabilidade da atividade.

Dessa forma, o estudo das práticas de manejo e pós-colheita da cultura da couve torna-se relevante para identificar pontos fortes e oportunidades de melhoria dentro das propriedades rurais. A avaliação dessas etapas permite compreender como os procedimentos adotados influenciam a qualidade final do produto, contribuindo para o desenvolvimento de sistemas produtivos mais eficientes, sustentáveis e economicamente viáveis.

2 MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia empregada neste estudo se baseou na realização de uma visita técnica a uma horta de produção familiar localizada em Nova Londrina, distrito de Ji-Paraná/RO. Durante a atividade de campo, foram aplicados métodos de observação direta e sistemática, permitindo identificar e acompanhar todas as etapas do processo produtivo e pós-colheita. Também foram efetuados registros fotográficos

detalhados, utilizados para complementar a análise visual das práticas adotadas, bem como anotações técnicas referentes ao manejo, às condições estruturais do local e aos recursos empregados pelos produtores.

Esse instrumento de investigação busca aprofundar informações relativas ao funcionamento da unidade, incluindo histórico da produção, técnicas de cultivo utilizadas, origem e seleção dos insumos, critérios de colheita, métodos de classificação e padronização dos produtos, tipos de embalagens adotadas, práticas de armazenamento, logística de transporte e estratégias de comercialização. A visita também possibilita compreender desafios enfrentados pelos produtores, bem como soluções práticas aplicadas no cotidiano da atividade.

A aplicação dessa metodologia permitiu compreender de forma mais clara o fluxo operacional da unidade, que é especializada exclusivamente na produção de couve destinada ao abastecimento de mercados locais. A partir das observações e das informações que forem coletadas, foi possível descrever com precisão as etapas de colheita, seleção, padronização, embalagem e expedição das folhas, proporcionando uma visão abrangente e fundamentada sobre as práticas adotadas desde o campo até o envio do produto aos pontos de venda.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se a campo que boa parte do manejo é realizado manualmente com exceção dos preparos do solo para o plantio, com a utilização do arado e do encanteirador. O produtor trabalha com o plantio por mudas, pois garante uma maior padronização da cultura e o ciclo de produção torna-se mais curto, visto que após a transferência das mudas para o solo a colheita de forma regulada se inicia em 30 dias. Alguns anos atrás o plantio era realizado em estufas de grande porte, porém após tempos de uso, houve o aparecimento de nematoides no solo e neste ano a estufa está em fase de vazio sanitário.

Se tratando de adubação, é utilizado 20-00-20 (adubo NPK com 20% de nitrogênio, 0% de fósforo e 20% de potássio) ou o 20-05-20 (com 20% de nitrogênio, 5% de fósforo e 20% de potássio), já o controle de pragas não é feito de forma preventiva, somente quando é notório algum inseto invasor nas plantas. A irrigação, o controle de plantas invasoras e a colheita são feitas de forma manual, a irrigação é

realizada com uma mangueira que o produtor leva até o local e consegue ter alcance em todos os setores da plantação, a colheita, realizada sempre com um intervalo de 8 dias entre uma e outra, e sempre quando o tempo está nublado ou completamente sem sol (16 horas em diante). No processo pós colheita, é tudo higienizado, separado em maços e colocado nas embalagens adequadas para esse tipo de hortaliça, é forrado um pano úmido na camionete para ajudar no resfriamento durante o transporte e é levado para os dois pontos principais de comercialização, o Supermercado Irmãos Gonçalves e a feira.

4 CONCLUSÕES

Em conclusão, a visita técnica a propriedade do Sr. Euclides revelou que o produtor das “couves São Domingos” apresenta boas práticas em larga escala, mas há pequenas oportunidades para melhoria.

O uso de uma irrigação fixa e mecanizada, sem trabalho manual, irá otimizar o tempo do produtor e manter uma melhor uniformidade se tratando da água. Já as prevenções contra pragas e o reaproveitamento das folhas fora do padrão irá auxiliar na redução de perdas.

Com essas melhorias, o produtor irá aumentar a eficiência e reduzir as perdas, contribuindo para a satisfação dos clientes e para o crescimento de suas vendas.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

EMBRAPA. Hortaliças folhosas: pós-colheita e conservação. Brasília: EMBRAPA, 2010.

FERREIRA, A. C. S. Avaliação do teor em compostos bioactivos e parâmetros de qualidade ao longo do processamento mínimo de couve-galega. 2016. Mestrado em Tecnologia e Ciência Alimentar Departamento de Química.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 2013.

OLIVEIRA, E. N. A., SANTOS, D. C.; Tecnologia e processamento de frutos e hortaliças. Divisão de Serviços Técnicos. Catalogação da publicação na fonte. Biblioteca Sebastião Fernandes (BSF) – IFRN, 2015.

LUENGO, R. F. A. et al. Determination of soil mineral content and analyses of collards leaves grown in Brasília. Braz. J. Food Technol., v. 21, e2017141, 2018.

MELO, P. C. T.; ARAÚJO, T. H. Olericultura: planejamento da produção do plantio à comercialização. Curitiba: SENAR

OLIVEIRA, E. N. A.; SANTOS, D. C. Tecnologia e processamento de frutos e hortaliças. Natal: IFRN, 2015.

SILVA, P. R.; COSTA, N. D. Produção e manejo de hortaliças folhosas. Brasília, DF: EMBRAPA Hortaliças, 2019.

VILELA, N. J.; LUENGO, R. F. A. Perdas pós-colheita em hortaliças: desafios e oportunidades para a cadeia produtiva. Brasília, DF: EMBRAPA Hortaliças, 2017.

ANEXOS



Figura 1 – Plantio de couve da propriedade.



Figura 2 – Couve.

Figura 3 – Couve em perca.



Figura 4 – Couve em comercialização.