RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

CAJUÍNA BLENDS: AGRONEGÓCIO SUSTENTÁVEL, AGRICULTURA FAMILIAR E GERAÇÃO DE RENDA SOB A PERSPECTIVA DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

CAJUÍNA BLENDS: SUSTAINABLE AGRIBUSINESS, FAMILY FARMING AND INCOME GENERATION FROM A PRODUCTION ENGINEERING PERSPECTIVE

CAJUÍNA BLENDS: AGRONEGOCIO SOSTENIBLE, AGRICULTURA FAMILIAR Y GENERACIÓN DE INGRESOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN

Alberto Alexandre Dias Filho
UNIFSA, Brasil
E-mail: Alberto.filhu@gmail.com

Resumo

O presente trabalho analisa a relação entre agronegócio sustentável, agricultura familiar e geração de renda sob a perspectiva da engenharia de produção, com foco na organização dos sistemas produtivos e na agregação de valor. Parte-se da compreensão de que, embora a agricultura familiar enfrenta limitações estruturais, como baixa escala produtiva e restrições tecnológicas, ela apresenta potencial competitivo quando associada a estratégias de diferenciação e gestão eficiente. A pesquisa, de natureza qualitativa, exploratória e descritiva, utiliza como base um estudo de caso aplicado ao modelo produtivo da Cajuína Blends, permitindo a análise da reorganização da cadeia de valor e da incorporação de etapas de transformação no processo produtivo. A metodologia fundamenta-se em revisão bibliográfica e análise teórico-comparativa, articulando contribuições da engenharia de produção, da geografia econômica e da sociologia rural. Os resultados evidenciam que a aplicação de princípios como padronização, controle de qualidade, redução de desperdícios e planejamento da produção contribui para o aumento da eficiência operacional, mesmo em contextos de pequena escala. Além disso, a agregação de valor ao produto possibilita maior autonomia econômica e ampliação da renda, reduzindo a dependência da comercialização de matéria-prima bruta. Conclui-se que a agricultura familiar pode alcançar inserção competitiva no agronegócio quando estruturada a partir de práticas de gestão adequadas e alinhadas às especificidades territoriais. Nesse sentido, a engenharia de produção configura-se como instrumento estratégico para a construção de um modelo de desenvolvimento mais sustentável, inclusivo e economicamente viável.

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

Palavras-chave: Agronegócio; Agricultura Familiar; Sustentabilidade; Desenvolvimento Regional.

Abstract

This study analyzes the relationship between sustainable agribusiness, family farming, and income generation from the perspective of production engineering, focusing on the organization of production systems and value addition. It starts from the understanding that, although family farming faces structural limitations, such as low production scale and technological constraints, it presents competitive potential when associated with differentiation strategies and efficient management. The research, which is qualitative, exploratory, and descriptive in nature, uses a case study applied to the productive model of Cajuína Blends as its basis, allowing for the analysis of value chain reorganization and the incorporation of transformation stages into the production process. The methodology is based on a literature review and theoretical-comparative analysis, articulating contributions from production engineering, economic geography, and rural sociology. The results show that the application of principles such as standardization, quality control, waste reduction, and production planning contributes to greater operational efficiency, even in small-scale contexts. In addition, adding value to the product enables greater economic autonomy and increased income, reducing dependence on the commercialization of raw materials. It is concluded that family farming can achieve competitive insertion in agribusiness when structured on the basis of appropriate management practices aligned with territorial specificities. In this sense, production engineering is configured as a strategic instrument for building a more sustainable, inclusive, and economically viable development model.

Keywords: Agribusiness; Family Farming; Sustainability; Regional Development.

Resumen

Este trabajo analiza la relación entre el agronegocio sostenible, la agricultura familiar y la generación de ingresos desde la perspectiva de la ingeniería de producción, con énfasis en la organización de los sistemas productivos y en la agregación de valor. Se parte de la comprensión de que, aunque la agricultura familiar enfrenta limitaciones estructurales, como la baja escala productiva y las restricciones tecnológicas, presenta potencial competitivo cuando se asocia a estrategias de diferenciación y a una gestión eficiente. La investigación, de carácter cualitativo, exploratorio y descriptivo, utiliza como base un estudio de caso aplicado al modelo productivo de Cajuína Blends, lo que permite analizar la reorganización de la cadena de valor y la incorporación de etapas de transformación en el proceso productivo. La metodología se fundamenta en una revisión bibliográfica y un análisis teórico-comparativo, articulando aportes de la ingeniería de producción, la geografía económica y la sociología rural. Los resultados evidencian que la aplicación de principios

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

como la estandarización, el control de calidad, la reducción de desperdicios y la planificación de la producción contribuye al aumento de la eficiencia operativa, incluso en contextos de pequeña escala. Además, la agregación de valor al producto posibilita una mayor autonomía económica y una ampliación de los ingresos, reduciendo la dependencia de la comercialización de materia prima en estado bruto. Se concluye que la agricultura familiar puede alcanzar una inserción competitiva en el agronegocio cuando se estructura a partir de prácticas de gestión adecuadas y alineadas con las especificidades territoriales. En este sentido, la ingeniería de producción se configura como un instrumento estratégico para la construcción de un modelo de desarrollo más sostenible, inclusivo y económicamente viable.

Palabras clave: Agronegocio; Agricultura Familiar; Sostenibilidad; Desarrollo Regional.

1. Introdução

O agronegócio brasileiro consolidou-se, ao longo das últimas décadas, como um dos principais eixos estruturantes da economia nacional, exercendo influência direta sobre a geração de riqueza, a inserção do país no comércio internacional e a dinâmica produtiva dos territórios. Entretanto, esse setor não se apresenta de forma homogênea, sendo marcado por profundas assimetrias entre grandes empreendimentos altamente capitalizados e sistemas produtivos de menor escala, nos quais se insere a agricultura familiar. Tal dualidade revela não apenas diferenças de ordem técnica e econômica, mas também desigualdades históricas relacionadas ao acesso a recursos, tecnologias e mercados.

Nesse contexto, a agricultura familiar assume relevância estratégica, sobretudo por sua contribuição à segurança alimentar, à geração de renda e à manutenção das estruturas sociais no meio rural. Ainda assim, os agricultores familiares enfrentam limitações significativas que comprometem sua competitividade, como restrições de infraestrutura, dificuldades logísticas, acesso limitado a crédito e reduzida capacidade de inserção em cadeias produtivas mais amplas. Essas condições evidenciam a necessidade de

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

reconfiguração das estratégias produtivas adotadas por esse segmento, de modo a permitir sua permanência e fortalecimento no cenário do agronegócio contemporâneo.

Diante desse panorama, a engenharia de produção apresenta-se como um campo de conhecimento capaz de oferecer instrumentos analíticos e operacionais voltados à organização e à otimização dos sistemas produtivos. Por meio de conceitos como planejamento e controle da produção, gestão da qualidade, análise de custos, redução de desperdícios e melhoria contínua, torna-se possível estruturar processos mais eficientes, mesmo em contextos de menor escala produtiva. A incorporação desses princípios à agricultura familiar pode representar um caminho viável para a ampliação da produtividade, agregação de valor e melhoria das condições de inserção no mercado.

Paralelamente, a noção de agronegócio sustentável amplia o escopo da análise ao integrar dimensões econômicas, sociais e ambientais, propondo um modelo de desenvolvimento que não se restringe à maximização da produção, mas que considera também a preservação dos recursos naturais, a valorização dos saberes locais e a promoção da equidade social. Essa abordagem é particularmente relevante quando se trata de sistemas produtivos vinculados ao território, nos quais a identidade cultural e os recursos naturais constituem elementos centrais na construção de valor.

É nesse cenário que se insere a análise da Cajuína Blends, concebida como um empreendimento de base familiar voltado à transformação do caju em um produto com maior valor agregado. A escolha desse modelo permite explorar, de maneira aplicada, como a organização dos processos produtivos, aliada à valorização dos recursos locais, pode contribuir para a construção de uma estratégia competitiva diferenciada. Ao considerar aspectos relacionados à eficiência operacional, à gestão da produção e à inserção mercadológica, torna-se possível examinar, de forma integrada, os desafios e as potencialidades desse tipo de iniciativa.

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

Diante dessas considerações, o presente estudo é orientado pela seguinte questão de pesquisa: de que maneira a aplicação de princípios da engenharia de produção pode contribuir para a geração de renda e para a inserção competitiva da agricultura familiar no contexto do agronegócio sustentável, tomando como referência o modelo produtivo da Cajuína Blends. A partir dessa problemática, estabelece-se como objetivo central analisar as contribuições da engenharia de produção para a melhoria da eficiência produtiva e para o fortalecimento econômico de empreendimentos vinculados à agricultura familiar. Busca-se, ainda, compreender a dinâmica do agronegócio sob a perspectiva da sustentabilidade, examinar o papel da agricultura familiar na geração de renda e aplicar, de forma analítica, conceitos da engenharia de produção ao modelo produtivo considerado, de modo a identificar suas potencialidades e limitações em comparação com estruturas produtivas de maior escala. A relevância deste estudo reside na necessidade de aprofundar o debate acerca de alternativas que possibilitem a construção de um agronegócio mais inclusivo, eficiente e territorialmente equilibrado, no qual a agricultura familiar não seja apenas complementar, mas integrante ativa e competitiva das cadeias produtivas.

2. Revisão da Literatura

O agronegócio, enquanto sistema produtivo integrado, constitui-se a partir da articulação entre diferentes etapas que envolvem a produção de insumos, a atividade agropecuária propriamente dita, o processamento industrial e a distribuição dos produtos. Essa estrutura, conforme discutido por Porter (1985), pode ser compreendida por meio do conceito de cadeia de valor, no qual cada etapa agrega valor ao produto final, contribuindo para a construção de vantagem competitiva. No modelo tradicional do agronegócio, essa cadeia é altamente especializada e fragmentada, com forte presença de grandes empresas que operam em larga escala, utilizam tecnologia intensiva e possuem

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

elevada capacidade logística.

Entretanto, ao analisar esse modelo sob a ótica da agricultura familiar, observa-se uma configuração distinta. Diferentemente das grandes corporações, os sistemas produtivos familiares apresentam menor nível de especialização e operam com recursos limitados, o que, em um primeiro momento, pode ser interpretado como uma desvantagem competitiva. No entanto, Abramovay (1992) argumenta que a agricultura familiar não deve ser compreendida apenas a partir de critérios de produtividade, mas também como uma forma específica de organização social, na qual a unidade produtiva está diretamente vinculada à estrutura familiar, influenciando decisões econômicas e estratégias produtivas.

Nesse sentido, a análise da Cajuína Blends permite observar como esses dois modelos podem ser colocados em diálogo. Enquanto o agronegócio tradicional baseia sua competitividade na escala e na padronização industrial, o modelo analisado constrói sua estratégia a partir da agregação de valor e da diferenciação do produto. Ao transformar o caju em uma bebida processada, a Cajuína Blends desloca-se da lógica da venda de matéria-prima para uma posição mais avançada na cadeia produtiva, aproximando-se das etapas industriais e comerciais do agronegócio.

A partir da perspectiva da engenharia de produção, essa mudança de posicionamento é fundamental. Segundo Slack et al. (2010), a eficiência produtiva está diretamente relacionada à organização dos processos, à eliminação de desperdícios e ao controle da variabilidade. No modelo tradicional, essas práticas são amplamente consolidadas por meio de tecnologias avançadas e sistemas de gestão integrados. Já na Cajuína Blends, observa-se a aplicação desses princípios em escala reduzida, por meio da padronização das etapas produtivas, do controle básico de qualidade e da racionalização do uso de recursos.

Essa aproximação evidencia que, embora existam diferenças estruturais significativas entre os dois modelos, os fundamentos da engenharia de

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

produção são aplicáveis em ambos os contextos. A principal distinção reside na forma como esses princípios são operacionalizados. Enquanto grandes empresas utilizam soluções tecnológicas sofisticadas, a agricultura familiar tende a adotar práticas mais simples, porém adaptadas à sua realidade.

Do ponto de vista geográfico, a análise proposta por Milton Santos (1996) contribui para compreender que a produção não ocorre de maneira isolada, mas está inserida em um espaço caracterizado por relações sociais, econômicas e técnicas. No agronegócio tradicional, a organização do espaço tende a privilegiar regiões com maior infraestrutura e integração logística, reforçando desigualdades territoriais. Em contrapartida, a Cajuína Blends se estrutura a partir da valorização do território, utilizando matéria-prima local e inserindo-se em uma lógica produtiva que fortalece a economia regional.

David Harvey (2005), ao discutir a produção capitalista do espaço, destaca que o capital tende a concentrar investimentos em determinadas áreas, ampliando disparidades. Essa lógica é claramente observada no agronegócio de grande escala, no qual a concentração de recursos favorece grandes corporações. No entanto, iniciativas como a Cajuína Blends podem ser interpretadas como formas alternativas de organização econômica, capazes de promover uma distribuição mais equilibrada da renda e estimular o desenvolvimento local.

Além disso, o conceito de desenvolvimento sustentável, conforme proposto por Sachs (2008), reforça a necessidade de integrar dimensões econômicas, sociais e ambientais. No modelo tradicional do agronegócio, a busca por produtividade muitas vezes ocorre em detrimento dessas dimensões, gerando impactos ambientais e sociais significativos. Por outro lado, a Cajuína Blends apresenta características que se alinham a uma perspectiva mais sustentável, ao valorizar recursos locais, reduzir desperdícios e promover a geração de renda em escala comunitária.

Outro aspecto relevante refere-se à lógica de mercado. Enquanto grandes empresas atuam predominantemente no mercado de commodities, sujeito a

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

flutuações de preços e alta competitividade, o modelo analisado busca inserir-se em nichos específicos, nos quais a diferenciação do produto é valorizada. Essa estratégia está diretamente relacionada à teoria de vantagem competitiva de Porter (1985), que destaca a diferenciação como um dos principais caminhos para obtenção de competitividade.

Dessa forma, o diálogo entre o modelo tradicional do agronegócio e a Cajuína Blends evidencia que não se trata de sistemas excludentes, mas de formas distintas de organização produtiva que podem coexistir e, em certa medida, se complementar. Enquanto o primeiro se destaca pela capacidade de produção em larga escala e inserção global, o segundo apresenta potencial para promover desenvolvimento regional, inclusão social e sustentabilidade. Assim, o referencial teórico permite compreender que a aplicação dos princípios da engenharia de produção, associada à valorização do território e à agregação de valor, constitui um elemento central para a construção de estratégias produtivas mais eficientes e equilibradas, especialmente no contexto da agricultura familiar.

3. Metodologia

A presente pesquisa caracteriza-se como de natureza qualitativa, tendo em vista que se propõe a compreender fenômenos complexos relacionados à organização produtiva, à geração de renda e à inserção competitiva da agricultura familiar no contexto do agronegócio sustentável. A abordagem qualitativa justifica-se pela necessidade de interpretar relações econômicas, sociais e produtivas que não podem ser reduzidas a variáveis estritamente numéricas, exigindo, portanto, uma análise mais aprofundada e contextualizada.

Quanto aos seus objetivos, o estudo assume caráter exploratório e descritivo. É exploratório na medida em que busca investigar a aplicação de conceitos da engenharia de produção em um campo ainda pouco consolidado, especialmente no que se refere à articulação entre eficiência produtiva e agricultura familiar. Ao

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

mesmo tempo, apresenta caráter descritivo por detalhar a estrutura, o funcionamento e as dinâmicas do modelo produtivo analisado, permitindo a compreensão de suas características fundamentais e de seus impactos econômicos.

O procedimento metodológico adotado consiste na utilização de um estudo de caso, aplicado à análise da Cajuína Blends, concebida como um modelo representativo de empreendimento de base familiar inserido no agronegócio. A escolha desse método justifica-se por sua capacidade de possibilitar uma investigação aprofundada de um fenômeno específico, permitindo a articulação entre teoria e prática. Ainda que não se trate de um estudo empírico baseado em coleta direta de dados de campo, o modelo foi estruturado a partir de parâmetros realistas, fundamentados em dados secundários e em referências da literatura acadêmica, o que confere consistência analítica à investigação.

A construção do modelo produtivo baseou-se em critérios relacionados à organização da cadeia produtiva, à lógica de agregação de valor e às condições típicas da agricultura familiar. Foram considerados aspectos como a utilização de matéria-prima local, a escala de produção, a estrutura de custos, o nível de tecnologia empregado e as limitações logísticas enfrentadas por pequenos produtores. Além disso, foram incorporados elementos da engenharia de produção, tais como o planejamento e controle da produção, a padronização de processos e a identificação de possíveis gargalos operacionais.

A técnica de análise adotada foi de natureza teórico-comparativa e interpretativa. Inicialmente, procedeu-se à análise do modelo produtivo da Cajuína Blends à luz dos conceitos da engenharia de produção, identificando seus pontos de eficiência e suas limitações estruturais. Em seguida, realizou-se uma comparação com o modelo predominante no agronegócio tradicional, especialmente no que se refere à escala produtiva, à organização da cadeia de valor e à capacidade de inserção no mercado.

A interpretação dos dados foi conduzida de forma articulada com o referencial

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

teórico, permitindo estabelecer relações entre os conceitos discutidos na literatura e as características observadas no modelo analisado. Essa abordagem possibilitou não apenas descrever o funcionamento do empreendimento, mas também compreender suas implicações em termos de geração de renda, competitividade e desenvolvimento regional.

Dessa forma, a metodologia adotada permite uma análise consistente e integrada do problema de pesquisa, ao combinar fundamentação teórica, construção analítica de modelo produtivo e interpretação crítica dos resultados, contribuindo para a compreensão das possibilidades de aplicação da engenharia de produção na agricultura familiar.

4. Resultados e Discussão

A análise do modelo produtivo, quando fundamentada em dados empíricos e interpretada à luz da engenharia de produção, permite compreender de forma mais precisa as diferenças estruturais entre o agronegócio tradicional e o modelo representado pela Cajuína Blends, sobretudo no que se refere à eficiência operacional, estrutura de custos, agregação de valor e geração de renda.

De acordo com dados do Censo Agropecuário mais recente disponível, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o Brasil possui mais de 5 milhões de estabelecimentos agropecuários, dos quais a agricultura familiar representa a maior parte, sendo responsável por empregar mais de 10 milhões de pessoas no meio rural. Apesar dessa expressiva participação em termos de ocupação, a produção de valor econômico encontra-se concentrada nos estabelecimentos de maior escala, evidenciando uma estrutura produtiva desigual. Essa discrepância revela que o problema central não está apenas na produção, mas na forma como o valor é distribuído ao longo da cadeia produtiva.

No modelo tradicional do agronegócio, a lógica produtiva está fundamentada na maximização da eficiência por meio da escala, da mecanização e da

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

padronização intensiva dos processos. Sob a ótica da engenharia de produção, isso se traduz em sistemas altamente otimizados, com controle rigoroso do planejamento e controle da produção (PCP), utilização intensiva de tecnologia e integração logística. Nessas condições, os custos unitários são significativamente reduzidos, uma vez que o volume de produção dilui os custos fixos e amplia a produtividade. No entanto, essa eficiência produtiva não necessariamente se traduz em maior captura de valor por parte do produtor primário, uma vez que grande parte do valor agregado encontra-se nas etapas posteriores da cadeia, como processamento, industrialização e comercialização.

A análise da cadeia de valor permite evidenciar esse fenômeno de forma clara. No agronegócio tradicional, o produtor rural frequentemente se posiciona na base da cadeia, fornecendo matéria-prima com baixo nível de transformação. No caso do caju, por exemplo, a comercialização in natura apresenta baixo valor agregado, estando sujeita à volatilidade de preços e à intermediação de agentes comerciais. Dessa forma, ainda que o sistema seja eficiente em termos produtivos, a geração de renda no nível do produtor tende a ser limitada.

Em contraste, o modelo produtivo da Cajuína Blends promove uma reconfiguração dessa lógica ao incorporar etapas de transformação no próprio sistema produtivo. Ao deslocar sua atuação para níveis mais avançados da cadeia de valor, o empreendimento passa a capturar parcelas significativamente maiores do valor final do produto. Essa mudança representa, do ponto de vista da engenharia de produção, uma estratégia de verticalização parcial da produção, permitindo maior controle sobre o processo e sobre a formação de preços.

Essa estratégia impacta diretamente a estrutura de custos e a geração de valor. Enquanto no modelo tradicional o custo unitário é reduzido pela escala, na Cajuína Blends o custo unitário tende a ser relativamente mais elevado, em função da menor escala produtiva e do uso limitado de tecnologia. No entanto, esse aumento de custo é compensado pela elevação do valor de venda do produto final. A transformação do caju em bebida processada permite multiplicar o

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

valor da matéria-prima, criando uma margem de contribuição mais significativa. Dessa forma, observa-se que a competitividade não está associada exclusivamente à redução de custos, mas à capacidade de agregar valor ao produto.

Sob a perspectiva da produção enxuta, observa-se que o modelo tradicional apresenta maior maturidade na aplicação de práticas como redução de desperdícios, padronização e melhoria contínua. As taxas de perdas são reduzidas e os processos são altamente controlados. No entanto, a análise da Cajuína Blends demonstra que esses mesmos princípios podem ser aplicados em escala reduzida, ainda que de forma menos sofisticada. A identificação de desperdícios no processo produtivo, como perdas na seleção da matéria-prima ou ineficiências no processamento, permite a adoção de melhorias que impactam diretamente a produtividade.

A identificação de gargalos produtivos também revela diferenças importantes entre os modelos. No agronegócio tradicional, os gargalos frequentemente estão associados à logística e à capacidade de escoamento da produção, especialmente em regiões com infraestrutura limitada. Já na Cajuína Blends, os gargalos concentram-se nas etapas de processamento e na limitação da capacidade produtiva, decorrente da dependência de mão de obra familiar e de equipamentos menos avançados. Essa limitação, contudo, não inviabiliza o modelo, mas condiciona sua estratégia de atuação, orientando-o para mercados de nicho e produção em menor escala.

A dimensão logística constitui outro elemento central na comparação. Grandes empresas operam com redes logísticas amplas e integradas, o que reduz o custo por unidade transportada e amplia o alcance de mercado. Por outro lado, a Cajuína Blends apresenta maior custo logístico relativo, devido à menor escala e à limitação de canais de distribuição. Entretanto, ao atuar em circuitos curtos de comercialização, voltados para mercados regionais, o modelo reduz parte dessas limitações e fortalece a economia local.

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

No que se refere à geração de renda, os dados indicam que a agricultura familiar, apesar de sua relevância social, enfrenta dificuldades para capturar valor dentro da cadeia produtiva. Nesse sentido, o modelo da Cajuína Blends evidencia um ganho concreto ao promover a agregação de valor e reduzir a dependência de intermediários. A renda gerada, embora menor em termos absolutos quando comparada às grandes corporações, apresenta maior impacto relativo no território, contribuindo para o desenvolvimento local e para a manutenção das atividades produtivas.

Dessa forma, a análise evidencia que, enquanto o agronegócio tradicional se destaca pela eficiência produtiva em larga escala e pela redução de custos unitários, o modelo da Cajuína Blends apresenta vantagens significativas em termos de agregação de valor, autonomia produtiva e geração de renda. A aplicação dos princípios da engenharia de produção, especialmente no que se refere à cadeia de valor, à produção enxuta, à identificação de gargalos e à organização logística, demonstra-se fundamental para a construção de um modelo produtivo mais equilibrado, no qual a eficiência não se limita à produção, mas se estende à distribuição dos benefícios econômicos.

5. Conclusão

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho permitiu compreender que a inserção da agricultura familiar no contexto do agronegócio contemporâneo não deve ser interpretada a partir de uma lógica de inadequação e inferioridade estrutural, mas sim como um desafio de reorganização produtiva e reposicionamento estratégico. A partir da articulação entre os referenciais teóricos e a análise do modelo produtivo da Cajuína Blends, foi possível evidenciar que a aplicação de princípios da engenharia de produção constitui um elemento fundamental para a superação de limitações históricas associadas à baixa competitividade desse segmento.

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

Retomando a problemática proposta, verificou-se que a engenharia de produção, ao oferecer instrumentos voltados à organização dos processos, à redução de desperdícios e à otimização do uso de recursos, contribui de maneira direta para a ampliação da eficiência produtiva na agricultura familiar. Entretanto, os resultados indicam que a eficiência, nesse contexto, não deve ser compreendida apenas em termos de escala ou de redução de custos unitários, mas sobretudo em sua capacidade de gerar valor, ampliar a autonomia produtiva e promover a sustentabilidade econômica dos empreendimentos.

A análise da Cajuína Blends demonstrou que a reconfiguração da cadeia de valor, por meio da incorporação de etapas de transformação, permite deslocar o produtor de uma posição marginal para uma atuação mais estratégica dentro do sistema produtivo. Esse movimento possibilita a ampliação da renda, a redução da dependência de intermediários e a inserção em nichos de mercado nos quais a diferenciação, a qualidade e a identidade territorial assumem papel central. Dessa forma, confirma-se que a agregação de valor constitui um dos principais caminhos para a construção de competitividade na agricultura familiar.

Do ponto de vista teórico, o estudo reafirma a pertinência das contribuições de Porter ao evidenciar que a vantagem competitiva pode ser construída por meio da reorganização da cadeia produtiva, assim como dialoga com Abramovay ao reconhecer a especificidade da agricultura familiar enquanto forma de organização social. Além disso, as reflexões de Milton Santos e David Harvey permitiram compreender que o território e as desigualdades espaciais não apenas condicionam, mas também estruturam as possibilidades de desenvolvimento econômico, reforçando a importância de estratégias produtivas ancoradas nas realidades locais.

No que se refere às contribuições do trabalho, destaca-se a demonstração de que a engenharia de produção pode desempenhar um papel relevante na construção de modelos produtivos mais inclusivos e sustentáveis, especialmente quando aplicada a contextos de menor escala. Ao integrar aspectos técnicos,

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

econômicos e territoriais, o estudo contribui para ampliar o debate sobre alternativas ao modelo hegemônico do agronegócio, apontando caminhos para a valorização da agricultura familiar.

Entretanto, reconhece-se como limitação o caráter analítico do modelo adotado, uma vez que a investigação não se baseou em dados empíricos coletados diretamente em campo. Dessa forma, os resultados apresentados devem ser compreendidos como indicativos teóricos, ainda que fundamentados em parâmetros realistas. Nesse sentido, torna-se fundamental que pesquisas futuras avancem na aplicação prática desses conceitos, incorporando estudos de caso empíricos que permitam validar e aprofundar as conclusões aqui apresentadas.

Por fim, conclui-se que a construção de um agronegócio mais equilibrado, sustentável e socialmente inclusivo depende da capacidade de integrar diferentes formas de organização produtiva, reconhecendo o papel estratégico da agricultura familiar. A aplicação dos princípios da engenharia de produção, associada à valorização do território e à agregação de valor, revela-se um caminho consistente para a promoção da geração de renda e do desenvolvimento regional, contribuindo para a consolidação de um modelo produtivo mais justo e eficiente.

Referências

Colocar espaço simples (1,5cm) entre uma referência e outra. Favor formatar de acordo com a ABNT 602----------

ABRAMOVAY, Ricardo. Paradigmas do capitalismo agrário em questão. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1992.

HARVEY, David. A produção capitalista do espaço. São Paulo: Annablume, 2005.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Agropecuário 2017: resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019. Disponível em: https://www.ibge.gov.br. Acesso em: 10 abr. 2026.

PORTER, Michael E. Competitive advantage: creating and sustaining superior performance. New York: Free Press, 1985.

RJNM
ISSN 2675-4312

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 08/05/2026
Vol: 07.04
DOI: 10.66104/vy6q4202
Pages: 1-16

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento: includente, sustentável, sustentado. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1996.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010