ISSN: 1809-6212

REVISTA IDEAU
REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS

IDEAU

GESTÃO DA QUALIDADE E MELHORIA CONTÍNUA EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS DO NORTE DO PARANÁ: UMA ABORDAGEM DE QUATRO PRINCÍPIOS DE DEMING À LUZ DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR)

QUALITY MANAGEMENT AND CONTINUOUS IMPROVEMENT IN SMALL RURAL PROPERTIES OF NORTHERN PARANÁ: AN APPROACH TO FOUR DEMING PRINCIPLES IN LIGHT OF THE RESOURCE-BASED VIEW (RBV)

GESTIÓN DE LA CALIDAD Y MEJORA CONTINUA EN PEQUEÑAS EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS DEL NORTE DE PARANÁ: UN ENFOQUE BASADO EN LOS CUATRO PRINCIPIOS DE DEMING A LA LUZ DE LA VISIÓN BASADA EN RECURSOS (VBR)

Marcel Dancini Rodrigues
Especialista em Gestão Estratégica da Produção, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Cornélio Procópio, Paraná, Brasil
E-mail: marceldancini@gmail.com

RESUMO
As pequenas propriedades rurais desempenham papel socioeconômico proeminente no agronegócio paranaense, particularmente no Norte do Paraná, região historicamente vocacionada para a cafeicultura e a hortifruticultura familiar. Entretanto, os produtores enfrentam desafios substanciais de coordenação gerencial, escassez de capital e rigorosas exigências mercadológicas quanto a padrões de qualidade, conformidade sanitária e rastreabilidade. Diante desse panorama, este artigo analisa conceitualmente como a aplicação de quatro princípios de gestão concebidos por W. Edwards Deming (Pontos 1, 4, 5 e 13), articulada sob a lente teórica da Visão Baseada em Recursos (VBR), contribui para a estruturação da melhoria contínua e da qualidade em pequenas propriedades rurais do Norte do Paraná. Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa de caráter descritivo-exploratório, combinando pesquisa bibliográfica integrativa e analítica com pesquisa documental aprofundada de 18 relatórios técnicos institucionais chancelados (IDR-Paraná, SEAB/DERAL, OCEPAR, INPI/IAPAR) e análise de três tipologias de casos ilustrativos regionais (cafeicultura sob Indicação Geográfica no Norte Pioneiro, olericultura nos cinturões verdes metropolitanos e propriedades familiares diversificadas atendidas por programas de certificação e

DOI:10.55905/raciv5n2-010
Submitted on: 10.2.2026 | Accepted on: 10.6.2026 | Published on: 10.26.2026

boas práticas do IDR-Paraná). Os dados foram examinados por meio da Análise de Conteúdo Temática. Os resultados sugerem que a transição de condutas reativas de curto prazo para a constância de propósito (Ponto 1), a consolidação de alianças cooperativas duradouras superando compras exclusivamente baseadas em preço (Ponto 4), o refinamento perpétuo de rotinas operacionais via ciclo PDCA (Ponto 5) e o investimento continuado em educação e sucessão familiar (Ponto 13) convertem rotinas tácitas em recursos organizacionais valiosos, raros, inimitáveis e organizados (VRIO). O estudo propõe o Sistema Dinâmico de Qualidade Rural (SDQR), indicando como os princípios de Deming podem atuar como mecanismos antecedentes da formação de capacidades internas, mitigando a dependência de escala física e favorecendo a construção de vantagens competitivas sustentáveis no meio rural.

Palavras-chave: Gestão da Qualidade. Princípios de Deming. Visão Baseada em Recursos. Pequenos Produtores Rurais. Norte do Paraná.

ABSTRACT

Small rural properties play a prominent socioeconomic role in Paraná's agribusiness, particularly in Northern Paraná, a region historically dedicated to family coffee farming and horticulture. However, smallholders face substantial managerial coordination challenges, capital scarcity, and stringent market demands regarding quality standards, sanitary compliance, and traceability. In light of this context, this article examines conceptually how the application of four management principles formulated by W. Edwards Deming (Points 1, 4, 5, and 13), articulated through the theoretical lens of the Resource-Based View (RBV), contributes to fostering continuous improvement and quality management in small rural properties across Northern Paraná. Methodologically, a qualitative, descriptive-exploratory design was employed, combining integrative and analytical bibliographic research with in-depth documentary analysis of 18 authoritative technical reports (IDR-Paraná, SEAB/DERAL, OCEPAR, INPI/IAPAR) and an analysis of three illustrative regional case typologies (GI coffee farming in Norte Pioneiro, horticulture in metropolitan green belts, and diversified family properties supported by IDR-Paraná certification and good agricultural practices programs). Data were examined through Thematic Content Analysis. The findings suggest that transitioning from short-term reactive behavior to constancy of purpose (Point 1), establishing long-term cooperative alliances beyond price-only purchasing (Point 4), perpetually refining operational routines via the PDCA cycle (Point 5), and continuously investing in education and generational succession (Point 13) convert tacit routines into valuable, rare, inimitable, and organized (VRIO) internal resources. The study proposes the Dynamic Rural Quality System (SDQR), indicating how Deming's principles can act as antecedent mechanisms for internal capability building, mitigating physical scale dependencies and fostering sustainable competitive advantages in regional agribusiness.

Keywords: Quality Management. Deming's Principles. Resource-Based View. Small Rural Producers. Northern Paraná.

RESUMEN

Las pequeñas explotaciones rurales desempeñan un papel socioeconómico destacado en el sector agroindustrial de Paraná, especialmente en el norte de Paraná, una región históricamente dedicada al cultivo del café y a la horticultura y fruticultura familiar. Sin embargo, los productores se enfrentan a importantes retos en materia de coordinación de la gestión, escasez de capital y estrictas exigencias del mercado en cuanto a estándares de calidad, cumplimiento de las normas sanitarias y trazabilidad. Ante este panorama, este artículo analiza conceptualmente cómo la aplicación de cuatro principios de gestión concebidos por W. Edwards Deming (puntos 1, 4, 5 y 13), articulada desde la perspectiva teórica de la Visión Basada en Recursos (VBR), contribuye a la estructuración de la mejora continua y la calidad en las pequeñas explotaciones rurales del norte de Paraná. Desde el punto de vista metodológico, se adoptó un enfoque cualitativo de carácter descriptivo-exploratorio, combinando una investigación bibliográfica integradora y analítica con un estudio documental en profundidad de 18 informes técnicos institucionales homologados (IDR-Paraná, SEAB/DERAL, OCEPAR, INPI/IAPAR) y el análisis de tres tipologías de casos ilustrativos regionales (el cultivo de café con Indicación Geográfica en el Norte Pioneiro, el cultivo de hortalizas en los cinturones verdes metropolitanos y las explotaciones familiares diversificadas atendidas por programas de certificación y buenas prácticas del IDR-Paraná). Los datos se examinaron mediante el análisis temático de contenido. Los resultados sugieren que la transición de conductas reactivas a corto plazo hacia la constancia en los objetivos (Punto 1), la consolidación de alianzas cooperativas duraderas que superen las compras basadas exclusivamente en el precio (Punto 4), el perfeccionamiento continuo de las rutinas operativas mediante el ciclo PDCA (Punto 5) y la inversión continua en formación y sucesión familiar (Punto 13) convierten las rutinas tácitas en recursos organizativos valiosos, raros, inimitables y organizados (VRIO). El estudio propone el Sistema Dinámico de Calidad Rural (SDQR), señalando cómo los principios de Deming pueden actuar como mecanismos previos a la formación de capacidades internas, mitigando la dependencia de la escala física y favoreciendo la construcción de ventajas competitivas sostenibles en el medio rural.

Palabras clave: Gestión de la Calidad. Principios de Deming. Enfoque Basado en los Recursos. Pequeños Productores Rurales. Norte de Paraná.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio brasileiro tem experimentado transformações profundas nas últimas décadas, marcadas pela crescente sofisticação tecnológica, intensificação da concorrência intercapitalista e rigorosa elevação dos padrões exigidos pelas cadeias agroalimentares globais e regionais (Batalha, 2009; Neves, 2014). Nesse contexto dinâmico, as pequenas propriedades rurais e a agricultura familiar afirmam-se não apenas como pilares de sustentação da segurança alimentar e nutricional do país, mas também como elementos vitais na geração de emprego, renda e coesão territorial no meio rural (Buainain *et al.*, 2014; Guanziroli *et al.*, 2012). De acordo com dados do Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), os estabelecimentos familiares representam mais de 77% da totalidade das propriedades agropecuárias brasileiras, evidenciando sua expressiva capilaridade social e produtiva.

No Estado do Paraná, e com particular intensidade na mesorregião do Norte do Paraná, que congrega o Norte Pioneiro e o Norte Central, a pequena produção rural ostenta um protagonismo histórico e econômico singular (IPARDES, 2021). Reconhecida historicamente pela fertilidade de seus solos de terra roxa e pelo pioneirismo na colonização cafeeira do século XX, a região reorganizou suas cadeias de valor em resposta às crises climáticas e às transições de mercado, diversificando-se fortemente na olericultura, na fruticultura e, de modo notável, na cafeicultura diferenciada de cafés especiais (SEAB/DERAL, 2024; IDR-PARANÁ, 2023). A recente estruturação da Indicação Geográfica (IG) na modalidade Indicação de Procedência para os cafés do Norte Pioneiro do Paraná exemplifica o movimento de transição de commodities genéricas para produtos com identidade de origem, exigindo conformidade técnica estrita, rastreabilidade e gestão padronizada de processos (IAPAR, 2020; Spers *et al.*, 2013).

Não obstante essa expressiva relevância territorial, a literatura de administração rural e economia das organizações aponta que os pequenos produtores rurais convivem com crônicos estrangulamentos operacionais e

gerenciais (Zylbersztajn, 2000; Wanderley, 2014). Tradicionalmente, a gestão da pequena propriedade rural opera sob uma lógica estritamente empírica, informal e intuitiva, na qual a tomada de decisão é fortemente reativa e orientada pelo curto prazo das safras ou pela volatilidade diária de preços no mercado spot (Mazzali, 2000; Silva; Souza, 2021). Essa carência de ferramentas sistemáticas de controle gera taxas preocupantes de perdas no campo e na pós-colheita, fragiliza a negociação com intermediários e dificulta a conformidade com as Boas Práticas Agrícolas (BPA) requeridas pelos mercados consumidores mais exigentes (Batalha *et al.*, 2005; Paladini, 2012).

Diante desses desafios, a Gestão da Qualidade Total (Total Quality Management, TQM) emerge como uma abordagem essencial para reestruturar a atuação das organizações contemporâneas (Juran, 1990; Campos, 1992). Entre os precursores teóricos e práticos desse movimento, destaca-se William Edwards Deming (1900 a 1993), cuja filosofia gerencial postulou que a qualidade não resulta de inspeções punitivas ao final da linha, mas sim do aprimoramento contínuo dos sistemas de trabalho, do engajamento humano e de uma profunda mudança cultural nas lideranças (Deming, 1982, 1990). Sintetizada em seus célebres 14 Princípios de Gestão, a teoria de Deming revolucionou a indústria global ao demonstrar que a melhoria da qualidade reduz sistematicamente custos, desperdícios e retrabalhos, ampliando simultaneamente a produtividade e a retenção de mercado (Deming, 1990; Anderson *et al.*, 1994).

Contudo, verifica-se uma relevante lacuna na literatura acadêmica de administração e agronegócio: a imensa maioria dos estudos sobre os princípios de Deming e sistemas de qualidade concentra-se em grandes complexos agroindustriais multinacionais ou em empresas de manufatura urbana (Powell, 1995; Sampaio *et al.*, 2011). Poucas pesquisas dedicam-se a transpor e traduzir esses preceitos para a realidade sociotécnica das pequenas propriedades rurais familiares, cujas limitações de capital financeiro e escala impedem a aquisição de tecnologias sofisticadas prontas para uso (Wanderley, 2014; Buainain *et al.*, 2014). Mais ainda, nota-se uma ausência de investigações que articulem a filosofia de Deming a uma teoria substantiva da administração capaz de explicar

como tais práticas de qualidade geram diferenciação sustentável sob condições de escassez de recursos.

Para suprir essa lacuna teórica e empírica, a Visão Baseada em Recursos (Resource-Based View, VBR), originalmente desenvolvida no âmbito da estratégia organizacional por Penrose (1959), Wernerfelt (1984) e Barney (1991, 2001), oferece um arcabouço analítico robusto e esclarecedor. Sob a ótica da VBR, a vantagem competitiva sustentável de uma organização não advém exclusivamente do posicionamento estático no mercado de produtos, mas fundamentalmente da posse e do desenvolvimento de um feixe de recursos internos heterogêneos e imperfeitamente móveis que atendam aos critérios de Valor, Raridade, Inimitabilidade e Organização (VRIO) (Barney; Hesterly, 2011). Como argumenta Powell (1995) em seu estudo seminal, a gestão da qualidade não proporciona vantagem duradoura pelas suas ferramentas e manuais formais, os quais são facilmente imitáveis, mas sim pelas rotinas tácitas, pelo aprendizado organizacional, pela coesão de equipes e pela cultura de constante aprimoramento que ela engendra.

Nesse horizonte conceitual, este estudo delimita o foco de investigação na articulação entre a VBR e quatro princípios basilares de Deming que guardam direta aderência às contingências do pequeno produtor rural do Norte do Paraná: (a) Ponto 1: Criar constância de propósito para a melhoria de produtos e serviços; (b) Ponto 4: Cessar a prática de fechar negócios com base apenas no menor preço imediato, fomentando relacionamentos de longo prazo e lealdade na cadeia de suprimentos; (c) Ponto 5: Melhorar constante e perpetuamente o sistema de produção e serviços através do controle de processos e eliminação de perdas; e (d) Ponto 13: Instituir um programa vigoroso de educação e autoaperfeiçoamento continuado para toda a mão de obra familiar.

Diante do exposto, formula-se a seguinte questão de pesquisa: Como a articulação de quatro princípios de Deming (constância de propósito, relações colaborativas na cadeia de suprimentos, melhoria perpétua dos processos e educação continuada), analisada sob a ótica da Visão Baseada em Recursos (VBR), contribui para a melhoria contínua da qualidade e a sustentabilidade competitiva de pequenas propriedades rurais no Norte do Paraná?

Para responder a essa indagação, o objetivo geral deste artigo consiste em analisar a contribuição da aplicação de quatro princípios de Deming, fundamentada na Visão Baseada em Recursos (VBR), na estruturação da melhoria contínua e da gestão da qualidade em pequenas propriedades rurais do Norte do Paraná. De modo a operacionalizar essa investigação, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos: (1) diagnosticar os principais gargalos e práticas gerenciais prevalecentes nas pequenas propriedades rurais do Norte do Paraná frente às exigências contemporâneas de qualidade; (2) mapear a aderência e os desafios práticos de implementação dos quatro pontos selecionados de Deming (Pontos 1, 4, 5 e 13) no contexto produtivo rural familiar; (3) examinar como a internalização desses preceitos converte rotinas operacionais ordinárias em recursos estratégicos com atributos VRIO, propiciando agregação de valor e redução de desperdícios; e (4) propor um modelo conceitual-aplicativo integrando a filosofia de Deming, a VBR e as redes cooperativas e de assistência técnica locais.

A justificativa desta pesquisa sustenta-se em uma tripla dimensão de contribuição (teórica, empírica e prática). Em termos teóricos, a pesquisa estende a fronteira da Visão Baseada em Recursos ao aplicá-la à microgestão da agricultura familiar, demonstrando que preceitos clássicos de qualidade total operam como geradores de recursos intangíveis e capacidades dinâmicas rurais (Teece *et al.*, 1997; Powell, 1995). No plano empírico, o trabalho fornece evidências aprofundadas sobre o Norte do Paraná, região de expressiva relevância agrária, cujas especificidades socioprodutivas e tradição cooperativista demandam análises contextualmente situadas (OCEPAR, 2023; IDR-PARANÁ, 2023). Por fim, no âmbito prático e gerencial, as proposições oferecem subsídios aplicáveis tanto aos produtores rurais na otimização de suas propriedades quanto aos órgãos de extensão rural (como o IDR-Paraná) e às cooperativas agropecuárias no desenho de políticas de assistência técnica e gerencial focadas na qualidade sustentável.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 A VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR) NA GESTÃO ORGANIZACIONAL

A Visão Baseada em Recursos (Resource-Based View, VBR) consolidou-se como uma das teorias fundamentais da gestão estratégica e da teoria das organizações a partir da segunda metade do século XX (Wernerfelt, 1984; Barney, 1991). Ao romper com os modelos tradicionais de posicionamento industrial estritamente externos, ancorados no paradigma Estrutura-Conduta-Desempenho da economia industrial (Porter, 1980), a VBR resgatou as proposições seminais de Edith Penrose (1959) em sua obra clássica The Theory of the Growth of the Firm. Para Penrose (1959), a empresa deve ser concebida como uma coleção articulada de recursos produtivos tangíveis e intangíveis, cuja combinação específica e idiossincrática sob uma coordenação administrativa determina a capacidade de expansão e a eficiência organizacional.

Em formulação definitiva, Barney (1991) estabeleceu os alicerces axiomáticos da VBR ao postular dois pressupostos centrais: a heterogeneidade e a imobilidade imperfeita dos recursos entre as organizações de um mesmo setor produtivo. Diferentemente das premissas neoclássicas de concorrência perfeita, que assumem recursos homogêneos e perfeitamente móveis no curto prazo, a VBR sustenta que as firmas possuem pacotes distintos de ativos materiais, humanos, tecnológicos e relacionais, e que essas discrepâncias podem perdurar no tempo, sustentando vantagens competitivas superiores (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984).

Para identificar quais recursos possuem potencial de fundamentar uma vantagem competitiva sustentável, Barney (1991) e, posteriormente, Barney e Hesterly (2011) estruturaram o modelo analítico VRIO, pautado em quatro questionamentos sequenciais: (a) Valor: o recurso permite à organização explorar oportunidades de mercado ou neutralizar ameaças ambientais? (b) Raridade: o recurso é controlado por um número restrito de concorrentes atuais ou potenciais? (c) Inimitabilidade: os concorrentes sem esse recurso enfrentam

desvantagens substanciais de custo, tempo ou aprendizado para obtê-lo ou desenvolvê-lo? e (d) Organização: as políticas, estruturas de reporte, rotinas gerenciais e sistemas de controle da firma estão alinhados para explorar o pleno potencial competitivo do recurso?

A inimitabilidade constitui o cerne da sustentabilidade competitiva. Barney (1991) e Dierickx e Cool (1989) categorizam as fontes de inimitabilidade em três mecanismos estruturais: a dependência de trajetória (path dependence), quando a aquisição do recurso decorre de uma trajetória histórica única de acumulação de experiências e aprendizados no tempo; a ambiguidade causal, situação em que nem os concorrentes e por vezes nem a própria liderança conseguem delimitar com exatidão o nexo causal entre as rotinas internas e o sucesso de desempenho; e a complexidade social, expressa em laços interpessoais de confiança, cultura organizacional compartilhada e redes de cooperação institucional (Nonaka; Takeuchi, 1995; Peteraf, 1993).

Em diálogo contemporâneo com a VBR, a abordagem das Capacidades Dinâmicas, inaugurada por Teece, Pisano e Shuen (1997), reforça que a posse estática de ativos não basta em ambientes dinâmicos e voláteis. Faz-se mister que a organização desenvolva rotinas e processos superiores de aprendizado, integração, reconfiguração e transformação de suas competências internas (Zollo; Winter, 2002; Eisenhardt; Martin, 2000). Quando transposta para o agronegócio e, especificamente, para a produção rural de pequena escala, a VBR revela que a terra ou os implementos mecânicos básicos representam meras condições necessárias, mas insuficientes para a rentabilidade duradoura, visto que constituem commodities adquiríveis no mercado de fatores (Batalha *et al.*, 2005; Souza; Silva, 2020). Pelo contrário, as rotinas de controle de qualidade, a perícia agronômica acumulada da família, o rigor no manejo e a reputação construída perante compradores configuram os verdadeiros recursos estratégicos inimitáveis da unidade de produção rural (Zylbersztajn, 2000).

2.2 A FILOSOFIA DA QUALIDADE DE DEMING E QUATRO PRINCÍPIOS ESTRATÉGICOS

A evolução histórica dos conceitos de qualidade transitou da inspeção tradicional do produto acabado para o controle estatístico de processos e, finalmente, para a Gestão da Qualidade Total (TQM) (Juran, 1990; Feigenbaum, 1991; Ishikawa, 1985). Nesse percurso, a contribuição de William Edwards Deming consolidou-se como um divisor de águas na ciência da administração (DEMING, 1982, 1990). Reconhecido como o principal mentor da reconstrução da indústria manufatureira japonesa no pós-Segunda Guerra Mundial, Deming desafiou a ortodoxia da administração taylorista e fordista, que preconizava a divisão rígida entre planejamento e execução e atribuía os defeitos produtivos à culpa individual dos operários (Campos, 1992).

Em contraposição, Deming (1990) formulou a célebre premissa de que mais de 85% dos problemas de qualidade e custos decorrem de falhas no próprio sistema desenhado pela administração (causas comuns de variação), e não de negligências dos trabalhadores diretos (causas especiais). Em sua obra póstuma The New Economics, Deming (1994) sintetizou sua epistemologia no Sistema de Conhecimento Profundo (System of Profound Knowledge), estruturado em quatro vértices interconectados: a apreciação de um sistema (compreensão holística da organização como rede de processos interdependentes); o conhecimento sobre a variação estatística; a teoria do conhecimento (o papel de modelos e hipóteses para orientar melhorias); e a psicologia comportamental e social (motivação intrínseca e cooperação humana).

Articulando a filosofia da qualidade à teoria da estratégia, Powell (1995) conduziu um estudo seminal que investigou se o TQM gera vantagem competitiva sustentável à luz da VBR. A conclusão crucial de Powell (1995) foi a de que ferramentas estandardizadas de qualidade, a exemplo de diagramas de causa e efeito, manuais de procedimentos ou certificações formais isoladas, não sustentam vantagem duradoura porque são plenamente transferíveis e comercializáveis no mercado. Todavia, quando o esforço de qualidade institui transformações culturais profundas, gerando liderança aberta,

comprometimento dos colaboradores, confiança na cadeia e rotinas contínuas de aprendizado tácito, a organização erige recursos complexos e inimitáveis que blindam sua rentabilidade perante os concorrentes (Powell, 1995; Hackman; Wageman, 1995).

Para os propósitos analíticos deste trabalho, destacam-se quatro princípios dentre os 14 pontos preconizados por Deming (1982, 1990), selecionados em virtude de sua aderência direta aos estrangulamentos organizacionais da pequena produção agropecuária:

a) Ponto 1: Criar constância de propósito para a melhoria de produtos e serviços. Deming (1990) adverte que as organizações orientadas apenas para o lucro do próximo trimestre sacrificam sua viabilidade a longo prazo. No âmbito rural, a constância de propósito impõe superar a mentalidade estritamente imediatista da safra corrente, estabelecendo um planejamento estratégico multianual de investimentos em conservação do solo, modernização de cultivares, padronização de processos e construção de uma marca ou reputação de qualidade perante o mercado consumidor (Campos, 1992; Buainain *et al.*, 2014).

b) Ponto 4: Cessar a prática de fechar negócios com base apenas no preço; em vez disso, minimizar o custo total através de relações duradouras de parceria. Deming (1982) sustentou que negociar com múltiplos fornecedores visando unicamente arrancar o menor preço pontual gera heterogeneidade destrutiva de insumos, variabilidade descontrolada no processo e desconfiança relacional. No meio rural, insumos baratos e de procedência duvidosa (como defensivos agrícolas ineficazes ou mudas e sementes de baixo vigor) comprometem safras inteiras (Batalha, 2009). Em contrapartida, estabelecer fidelidade com fornecedores de excelência e canais de comercialização estáveis, função desempenhada com primazia pelas cooperativas agrícolas, diminui os custos de transação e resguarda a uniformidade do produto final (Dyer; Singh, 1998; Zylbersztajn; Farina, 1999).

c) Ponto 5: Melhorar constante e perpetuamente o sistema de produção e serviços. Deming (1990) ensina que a melhoria contínua não é um evento

com data de término, mas uma postura perpétua de investigação e combate aos desperdícios. Esse princípio é operacionalizado essencialmente pelo ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act), também conhecido como Ciclo de Shewhart-Deming (Campos, 1992; Paladini, 2012). Na pequena propriedade rural, isso envolve planejar intervenções com base em dados agronômicos, executar o manejo padronizado, checar índices de produtividade e perdas pós-colheita e agir corretivamente em ciclo contínuo, convertendo a experiência diária do campo em rotinas operacionais robustas e cumulativas (Nonaka; Takeuchi, 1995; JURAN, 1990).

d) Ponto 13: Instituir um programa vigoroso de educação e autoaperfeiçoamento. A formação do capital humano transcende o mero treinamento operacional de curta duração; requer dotar os indivíduos de capacidade reflexiva, compreensão sistêmica e competências gerenciais (Deming, 1990; Anderson *et al.*, 1994). Na agricultura familiar, o recurso humano confunde-se com a própria estrutura de parentesco (Wanderley, 2014). Investir continuadamente na educação técnica e gerencial dos membros da família é a precondição para a adoção de inovações, inclusão digital no campo e viabilização da sucessão geracional, evitando a evasão juvenil e a descontinuidade patrimonial da atividade rural (Abramovay *et al.*, 1998; Spers *et al.*, 2013).

2.3 GESTÃO DA QUALIDADE E O CONTEXTO AGROPECUÁRIO DO NORTE DO PARANÁ

O Norte do Paraná detém uma trajetória singular na história agrária e socioeconômica do Brasil. Colonizada intensamente a partir da década de 1930 pela Companhia de Terras Norte do Paraná, a região converteu-se no epicentro da produção cafeeira nacional nas décadas de 1950 e 1960, atraindo levas migratórias que moldaram uma estrutura fundiária caracterizada por propriedades de médio e pequeno porte, favorecidas pela fertilidade natural dos

Latossolos Vermelhos eutroférricos (terra roxa) (IPARDES, 2021; SEAB/DERAL, 2024).

Contudo, a fatídica 'geada negra' de julho de 1975 e os subsequentes ciclos de volatilidade internacional de preços impulsionaram uma ampla reconfiguração da paisagem produtiva regional (IAPAR, 2020). Enquanto as áreas mais mecanizáveis cederam espaço às commodities de grãos (soja, milho e trigo), os pequenos produtores rurais do Norte Pioneiro (microrregiões de Cornélio Procópio, Jacarezinho, Santo Antônio da Platina, Ibaiti) e do Norte Central (polo metropolitano de Londrina e Maringá) buscaram refúgio em atividades intensivas em mão de obra, notadamente a olericultura, a fruticultura e a reestruturação da cafeicultura sob o signo da alta qualidade (IDR-PARANÁ, 2023).

Na cafeicultura, o Norte Pioneiro liderou um movimento pioneiro de reposicionamento estratégico com a conquista do registro de Indicação Geográfica (IG) na modalidade Indicação de Procedência (IP) 'Matas do Norte Pioneiro', conferido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) em 2012 (IAPAR, 2020; Spers *et al.*, 2013). Essa certificação estabeleceu protocolos rígidos que abrangem desde o manejo agronômico até a colheita seletiva e a secagem em terreiros suspensos, exigindo que cafés pontuem acima de 80 pontos na escala da Specialty Coffee Association (SCA) para receber o selo de procedência (SEAB/DERAL, 2024). Paralelamente, os cinturões verdes de hortifrutigranjeiros que abastecem os Centros de Abastecimento do Paraná (CEASA/PR) em Londrina e Maringá sofreram pressões crescentes dos canais varejistas e atacadistas por atendimento às normas de rastreabilidade vegetal (Instrução Normativa Conjunta ANVISA/MAPA nº 02/2018) e redução de resíduos de agrotóxicos (IDR-PARANÁ, 2023).

Um elemento estruturante que distingue o Norte do Paraná é o elevado grau de organização coletiva expresso pelo cooperativismo agropecuário (OCEPAR, 2023). Grandes cooperativas centrais (como Integrada e Cocamar) e cooperativas especializadas da agricultura familiar, a exemplo da Cooperativa Agroindustrial de Produtores Familiares (COAFAS), atuam como agentes intermediários indispensáveis, fornecendo assistência agronômica,

centralizando a aquisição de insumos de qualidade assegurada e abrindo canais de escoamento para mercados institucionais, tais como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (Bialoskorski Neto, 2012; Souza; Silva, 2020). Nesse ecossistema, o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná), resultante da unificação da EMATER, IAPAR, CPRA e CODAPAR, desempenha um papel fulcral na extensão rural pública, promovendo a capacitação gerencial e a difusão de Boas Práticas Agrícolas (IDR-PARANÁ, 2023).

Contudo, a persistência de gargalos gerenciais, a exemplo da ausência de controles financeiros formais, do desconhecimento dos custos reais de produção e da dificuldade de retenção da juventude no campo, coloca em risco a longevidade dessas explorações rurais familiares (Buainain *et al.*, 2014; Wanderley, 2014). Torna-se imperativo, portanto, compreender como a disciplina metodológica de Deming pode ser articulada à geração de recursos e competências estratégicas preconizadas pela VBR, oferecendo uma via consistente de autonomia e competitividade aos pequenos produtores da região.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A condução deste estudo fundamenta-se em uma abordagem qualitativa de natureza aplicada, com objetivos descritivo-exploratórios (GIL, 2019; Creswell, 2014). A opção pela pesquisa qualitativa justifica-se pela necessidade de apreender fenômenos organizacionais imersos em contextos socioprodutivos específicos, nos quais os significados atribuídos às rotinas de trabalho, as dinâmicas familiares e a cultura de qualidade desempenham papel determinante na tomada de decisão (Minayo, 2014; Flick, 2013). O delineamento metodológico articula três procedimentos investigativos integrados: (a) pesquisa bibliográfica de caráter integrativo e analítico; (b) pesquisa documental aprofundada; e (c) análise de três tipologias de casos ilustrativos representativos do Norte do Paraná, com base em dados secundários auditados e chancelados por órgãos oficiais (Yin, 2015; Bardin, 2016).

A pesquisa bibliográfica integrativa e analítica foi delimitada a um horizonte temporal de busca concentrado entre 2018 e 2024 para a literatura empírica contemporânea de gestão rural e qualidade, preservando-se adicionalmente o resgate de obras seminais clássicas (publicadas entre 1959 e 1995) essenciais para a sustentação epistemológica da Visão Baseada em Recursos (Penrose, 1959; Wernerfelt, 1984; Barney, 1991; Powell, 1995) e da filosofia da qualidade (Deming, 1982, 1990; Juran, 1990; Campos, 1992). As consultas foram realizadas nas bases eletrônicas SciELO, SPELL (ANPAD), Scopus e no Portal de Periódicos da CAPES, mediante a combinação de descritores controlados em português e inglês: 'Gestão da Qualidade' / 'Quality Management', 'Princípios de Deming' / 'Deming Principles', 'Visão Baseada em Recursos' / 'Resource-Based View', 'Agricultura Familiar' / 'Family Farming' e 'Norte do Paraná'.

Os critérios de inclusão adotados para a literatura acadêmica compreenderam: (a) artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares indexados em estratos consolidados; (b) livros e teses de reconhecida autoridade teórica na área de estratégia e qualidade; e (c) estudos com foco analítico voltado à governança de cadeias agropecuárias, gestão da pequena propriedade rural ou realidades agrícolas similares ao contexto paranaense. Como critérios de exclusão, desconsideraram-se: artigos de opinião desprovidos de respaldo empírico ou metodológico, textos comerciais e estudos com foco exclusivo em megacorporações do agronegócio corporativo monocultor desvinculadas da lógica familiar. A composição final do corpus bibliográfico abrangeu 42 publicações acadêmicas diretamente articuladas à discussão teórica.

A pesquisa documental incidiu sobre um corpus de 18 documentos técnicos e relatórios institucionais oficiais selecionados por sua relevância e confiabilidade: (1) relatórios de gestão da extensão rural e cadernos temáticos sobre cafeicultura e olericultura publicados pelo Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná / EMATER, 2021, 2023); (2) boletins conjunturais e levantamentos de safras do Departamento de Economia Rural da Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná (SEAB/DERAL, 2022, 2024); (3)

cadernos temáticos do cooperativismo e relatórios anuais da Organização das Cooperativas do Estado do Paraná (OCEPAR, 2022, 2023); (4) caderno de especificações técnicas da Indicação Geográfica Matas do Norte Pioneiro (IAPAR / INPI, 2020); e (5) dados consolidados do Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019).

A análise apoia-se em três tipologias de unidades socioprodutivas familiares ilustrativas do Norte do Paraná: (1) Propriedades cafeeiras familiares vinculadas à Associação de Produtores de Cafés Especiais do Norte Pioneiro (ACENP) e cooperativas regionais nas microrregiões de Cornélio Procópio e Jacarezinho, voltadas a cafés com pontuação superior a 80 pontos SCA; (2) Pequenas propriedades de olericultura em ambiente protegido e campo aberto no cinturão verde metropolitano de Londrina e Maringá, fornecedoras da CEASA/PR e programas institucionais; e (3) Propriedades familiares diversificadas atendidas por programas de certificação e boas práticas do IDR-Paraná. A unidade de análise corresponde à pequena propriedade rural familiar e sua estrutura de processos decisórios e operacionais.

Para a interpretação dos dados secundários e documentais, empregou-se a técnica de Análise de Conteúdo Temática (Bardin, 2016; Braun; Clarke, 2006, 2019), estruturada em três etapas: pré-análise e leitura flutuante do material; exploração exaustiva e codificação das unidades de registro; e tratamento dos resultados mediante inferência reflexiva à luz do modelo VRIO da VBR (Barney, 1991). O Quadro 1 sintetiza a matriz metodológica de categorização analítica.

Quadro 1. Matriz de categorização metodológica da pesquisa

Categoria Analítica	**Princípio de Deming**	**Mecanismo VBR Associado**	**Fontes de Evidência / Dados**
C1: Orientação Estratégica	Ponto 1: Constância de propósito para a melhoria de produtos e serviços	Dependência de trajetória (path dependence) e acumulação de reputação histórica	Caderno de Especificações da IG Norte Pioneiro (IAPAR); Relatórios DERAL/SEAB
C2: Governança na Cadeia	Ponto 4: Superação do menor preço e alianças de longo prazo	Capital social relacional, contratos	Cadernos Temáticos OCEPAR; Manuais

		implícitos e redução de custos de transação	de Assistência Técnica de Cooperativas
C3: Rotinas Operacionais	Ponto 5: Melhoria contínua e perpétua do sistema de produção (PDCA)	Conhecimento tácito, ambiguidade causal e capacidades dinâmicas de processo	Manuais de Boas Práticas Agrícolas IDR-Paraná; Registros de Campo da EMATER
C4: Desenvolvimento Humano	Ponto 13: Programa vigoroso de educação e autoaperfeiçoamento	Recursos humanos idiossincráticos, complexidade social e sucessão familiar	Relatórios de Capacitação do SENAR-PR; Projetos de Juventude Rural do IDR-Paraná

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Deming (1990), Barney (1991) e IDR-Paraná (2023).

A triangulação entre literatura especializada, documentação governamental e casos ilustrativos reforça a consistência interna do delineamento metodológico e favorece a transparência, a rastreabilidade analítica e o rigor científico (Flick, 2013; Gil, 2019).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 DIAGNÓSTICO GERENCIAL E GARGALOS OPERACIONAIS DAS PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS NO NORTE DO PARANÁ

A análise dos relatórios técnicos e levantamentos agropecuários do Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PARANÁ, 2021, 2023) e do Departamento de Economia Rural (SEAB/DERAL, 2022, 2024), confrontada com a literatura empírica sobre o agronegócio familiar paranaense (Buainain *et al.*, 2014; Souza; Silva, 2020), evidencia um paradoxo produtivo marcante nas pequenas propriedades do Norte do Paraná. Por um lado, constata-se uma notável aptidão edafoclimática natural, caracterizada pelos solos férteis de terra roxa e microclimas propícios nas encostas do Norte Pioneiro, aliada a uma cultura de trabalho familiar historicamente dedicada à terra (IPARDES, 2021). Por outro lado, manifesta-se uma persistente vulnerabilidade gerencial que

compromete a apropriação de valor econômico pelos produtores (Batalha *et al.*, 2005; Zylbersztajn, 2000).

O primeiro gargalo crítico identificado refere-se à prevalência de controles empíricos, orais e desestruturados. Conforme indicam os diagnósticos de gestão da extensão rural do IDR-Paraná (2023) e pesquisas sobre a administração de estabelecimentos rurais no Estado (Silva; Souza, 2021; Batalha *et al.*, 2005), a expressiva maioria dos pequenos produtores familiares da região opera com reduzida formalização de registros contábeis ou fluxos de caixa operacionais. As decisões de compra de insumos e comercialização da safra ocorrem, em grande parte, com base na percepção imediata do gestor familiar, sem apuração metódica do custo médio unitário ou da depreciação dos implementos (Mazzali, 2000). Sob a ótica da VBR, essa carência impede a consolidação de rotinas gerenciais informadas, mantendo a unidade produtiva na condição de tomadora de preços (price-taker), incapacitada de identificar onde os recursos estão sendo desperdiçados ou subutilizados (Barney; Hesterly, 2011; Souza; Silva, 2020).

O segundo entrave estrutural consiste na miopia temporal e no comportamento transacional reativo. Em fases de valorização de determinada cultura (como na alta conjuntural de hortaliças no atacado ou nos picos da cotação do café commodity), os produtores expandem plantios de modo desordenado; inversamente, em ciclos de baixa de preços, reduzem drasticamente adubações e cuidados fitossanitários básicos, comprometendo a longevidade produtiva das lavouras e a integridade biológica do solo (SEAB/DERAL, 2024). Essa conduta volátil contraria frontalmente o princípio de estabilidade de processos defendido por Deming (1990) e fragiliza a construção de reputação estável no mercado (Batalha, 2009).

O terceiro ponto de estrangulamento expressa-se nas perdas operacionais ocorridas nas fases de colheita e pós-colheita. No âmbito da olericultura do cinturão de Londrina e Maringá, relatórios técnicos do IDR-Paraná (2023) e da SEAB/DERAL (2024) registram que as perdas físicas e econômicas de produtos perecíveis (folhosas e frutos sensíveis) representam gargalos crônicos na comercialização regional via CEASA/PR, ocasionadas principalmente pelo manuseio brusco, acondicionamento em embalagens

rústicas inadequadas e deficiências na cadeia inicial de resfriamento. Na cafeicultura familiar, a colheita realizada sem critério rigoroso de maturação fisiológica (mistura de frutos verdes, cerejas e secos) e a secagem descuidada em terreiros úmidos desvalorizam lotes que poderiam atingir padrão especial acima de 80 pontos SCA, relegando-os à venda como café comercial comum com substancial deságio financeiro (IAPAR, 2020; Spers *et al.*, 2013).

Por fim, identifica-se a vulnerabilidade associada à crise de sucessão geracional familiar. A ausência de perspectivas de remuneração atrativa, aliada à penosidade do esforço físico desprovido de valorização das competências intelectuais, estimula a migração dos jovens do meio rural para centros urbanos regionais e capitais, resultando no envelhecimento dos titulares dos estabelecimentos (ABRAMOVAY *et al.*, 1998; WANDERLEY, 2014). Esse processo compromete a continuidade do patrimônio socioprodutivo e bloqueia a renovação tecnológica das unidades familiares (BUAINAIN *et al.*, 2014).

4.2 A APLICAÇÃO DOS QUATRO PRINCÍPIOS DE DEMING E SUA CONVERSÃO EM RECURSOS ESTRATÉGICOS (VRIO)

A superação dos estrangulamentos diagnosticados exige intervenções que transcendam a simples concessão de crédito rural ou a aquisição pontual de máquinas agrícolas. Como postula a Visão Baseada em Recursos (BARNEY, 1991), ativos físicos padronizados podem ser adquiridos no mercado de fatores por qualquer concorrente; a verdadeira diferenciação competitiva decorre da construção de rotinas organizacionais idiossincráticas, conhecimentos tácitos partilhados e cultura de gestão (POWELL, 1995; PENROSE, 1959). Sob essa perspectiva, os quatro princípios selecionados de Deming demonstram expressiva aplicabilidade conceitual e prática, conforme analisado a seguir.

4.2.1 Ponto 1 de Deming e a VBR: da reatividade de safras à constância de propósito estratégica

O Ponto 1 de Deming preconiza a necessidade indeclinável de 'criar constância de propósito para a melhoria de produtos e serviços' (DEMING, 1990, p. 18). No ambiente da pequena propriedade rural do Norte do Paraná, a assimilação desse princípio opera uma transição qualitativa: a exploração agropecuária deixa de ser conduzida como uma sequência de apostas conjunturais de curto prazo e passa a ser gerida como um empreendimento rural sustentável com visão de longo prazo (Campos, 1992; Buainain *et al.*, 2014).

As evidências documentadas nos registros da cafeicultura do Norte Pioneiro sugerem que os produtores familiares bem-sucedidos na obtenção e manutenção do selo de Indicação Geográfica 'Matas do Norte Pioneiro' mantiveram firme constância de propósito ao longo de anos (IAPAR, 2020; SEAB/DERAL, 2024). Enquanto vizinhos erradicaram lavouras durante oscilações de preços internacionais, esses agricultores persistiram em investimentos em poda programada, terraceamento e conservação de solo, adubação de precisão e cultivo de variedades de alta qualidade sensorial desenvolvidas pela pesquisa pública paranaense, a exemplo dos cultivares IPR 100 e Catuaí (SPERS *et al.*, 2013).

Sob a lente da VBR (Barney, 1991), a constância de propósito atua como alicerce gerador de recursos VRIO. Ela satisfaz ao critério de Valor ao viabilizar a exploração do nicho prêmio de cafés especiais e alimentos rastreados, neutralizando a vulnerabilidade da comoditização (Batalha, 2009). Atende ao critério de Raridade, pois a maioria dos produtores concorrentes permanece orientada por horizontes sazonais imediatos (Zylbersztajn, 2000). Revela-se Inimitável em decorrência da dependência de trajetória (path dependence) e das deseconomias de compressão de tempo (DIERICKX; COOL, 1989): um concorrente que deseje ingressar no mercado de cafés diferenciados não consegue reproduzir a mesma sanidade de lavoura, histórico de fertilidade do solo e reputação comercial de forma instantânea, independentemente do volume de recursos financeiros alocados. Por fim, a Organização familiar alinha suas

rotinas de planejamento para resguardar esse direcionamento (Barney; Hesterly, 2011).

4.2.2 Ponto 4 de Deming e a VBR: superação do menor preço e construção de parcerias via cooperativas

O Ponto 4 de Deming recomenda 'cessar a prática de fechar negócios com base apenas no preço' e buscar 'minimizar o custo total através de relacionamentos de longo prazo baseados em lealdade e confiança com fornecedores qualificados' (DEMING, 1990, p. 23). Na produção rural do Norte do Paraná, a aquisição ingênua de insumos agrícolas orientada exclusivamente pelo menor preço nominal em revendas não credenciadas tem sido apontada como fonte recorrente de perdas produtivas e riscos toxicológicos (Batalha *et al.*, 2005).

A compra de defensivos genéricos de procedência incerta ou de mudas e sementes com baixo vigor vegetativo resulta em fitotoxicidade, baixa produtividade e proliferação de doenças na lavoura (IDR-PARANÁ, 2023). Em contraposição a essa conduta, a aplicação do Ponto 4 ancora-se no estreitamento dos laços cooperativos regionais (OCEPAR, 2023). Como apontam Bialoskorski Neto (2012) e Souza e Silva (2020), as cooperativas paranaenses (como Integrada, Cocamar e cooperativas da agricultura familiar) atuam como garantidoras da qualidade técnica dos insumos e ofertam assistência agronômica especializada aos cooperados.

Na perspectiva da VBR, as alianças duradouras com a cooperativa e parceiros de escoamento configuram recursos de capital social e relacional (Dyer; Singh, 1998; Powell, 1995). Essas relações colaborativas atendem ao modelo VRIO: possuem Valor pela redução expressiva dos custos de transação e garantia de conformidade de insumos (Zylbersztajn; Farina, 1999); apresentam Raridade relativa em contratos fundamentados em reciprocidade histórica de entrega; caracterizam-se por Inimitabilidade alicerçada em complexidade social e laços de confiança comunitária (BARNEY, 1991; Nonaka; Takeuchi, 1995); e a Organização da propriedade se estrutura para participar ativamente das

assembleias e dos programas de fidelização técnica da cooperativa (OCEPAR, 2023).

4.2.3 Ponto 5 de Deming e a VBR: melhoria perpétua de processos, ciclo pdca e capacidades operacionais

O Ponto 5 de Deming estabelece o imperativo de 'melhorar constante e perpetuamente o sistema de produção e serviços, a fim de aprimorar a qualidade e a produtividade, e, consequentemente, reduzir continuamente os custos' (Deming, 1990, p. 37). Esse princípio encontra sua operacionalização prática no ciclo PDCA (Plan, Do, Check, Act), consagrado na administração por Campos (1992) e Paladini (2012).

Nas tipologias socioprodutivas examinadas no Norte do Paraná, a assimilação do ciclo PDCA organiza a rotina produtiva: na etapa de Planejamento (Plan), o produtor realiza a análise periódica de solo, dimensiona a adubação conforme recomendações do IDR-Paraná e estabelece o escalonamento de plantio; na Execução (Do), implementa Boas Práticas Agrícolas, manejo integrado de pragas (MIP) e controle fitossanitário com períodos de carência rigorosos; na Checagem (Check), afere indicadores operacionais (descarte de hortaliças, taxa de frutos cereja na colheita do café e tempo de secagem em terreiros suspensos); e na Ação Corretiva (Act), revisa falhas de manejo e padroniza os procedimentos bem-sucedidos em fichas de controle operacional (Juran, 1990; Feigenbaum, 1991).

À luz da VBR e da teoria das capacidades dinâmicas (Teece *et al.*, 1997; Zollo; Winter, 2002), o ciclo PDCA constitui um mecanismo superior de aprendizado e rotinização de competências operacionais. Conforme demonstram Nelson e Winter (1982), rotinas organizacionais não são comportamentos automatizados, mas repositórios de conhecimento acumulado. Esse conhecimento sobre o microclima local, a resposta agronômica das plantas e o momento ideal de colheita é eminentemente tácito (Nonaka; Takeuchi, 1995). Em termos VRIO, configura um recurso de elevado Valor e Raridade, protegido por profunda ambiguidade causal perante concorrentes que tentam copiar

procedimentos isolados sem dominar o conjunto das rotinas, enquanto a Organização familiar se molda para executar essa disciplina cumulativa (Barney, 1991; Powell, 1995).

4.2.4 Ponto 13 de Deming e a VBR: educação continuada, capital humano e sucessão geracional familiar

O Ponto 13 de Deming salienta a relevância de 'instituir um programa vigoroso de educação e autoaperfeiçoamento para todo o pessoal' (Deming, 1990, p. 58). Deming (1994) enfatiza que a capacitação técnica imediata instrui sobre a tarefa corrente, ao passo que a educação desenvolve a capacidade reflexiva de compreender sistemas complexos e solucionar problemas inéditos. No contexto da agricultura familiar, no qual a família e o trabalho constituem uma unidade inseparável (Wanderley, 2014), a qualificação continuada do capital humano representa o recurso mais estratégico para a viabilidade do empreendimento (Buainain *et al.*, 2014).

As evidências documentais ressaltam o impacto positivo dos programas de formação promovidos pelo SENAR-PR, pelo IDR-Paraná e pelas cooperativas agropecuárias (a exemplo do Programa Jovem Agricultor e capacitações em gestão rural) (OCEPAR, 2023; IDR-PARANÁ, 2023). As famílias produtoras que incentivaram os filhos a cursar capacitações técnicas agropecuárias e de gestão de negócios obtiveram avanços expressivos na modernização gerencial (Spers *et al.*, 2013). Os jovens assumem o gerenciamento de planilhas financeiras, o controle de cadernos de campo digitais para rastreabilidade e a abertura de novos canais de comercialização, enquanto as gerações sêniores compartilham o conhecimento empírico da terra, atenuando os riscos de descontinuidade geracional (Abramovay *et al.*, 1998).

Sob a VBR (Barney, 2001), essa estrutura intergeracional qualificada configura um recurso humano de caráter crítico. Ela atende ao critério de Valor por alavancar a conformidade a exigências de rastreabilidade e certificações de mercado; é Rara no meio rural brasileiro, dado o predomínio do êxodo juvenil (Wanderley, 2014); possui Inimitabilidade erigida sobre complexidade social e

laços de confiança familiar; e a Organização se consolida mediante a partilha de decisões estratégicas e responsabilidades administrativas entre pais e filhos (Barney; Hesterly, 2011).

4.3 QUADRO-SÍNTESE E MATRIZ DE ALINHAMENTO VRIO DOS QUATRO PRINCÍPIOS DE DEMING

A fim de consolidar a articulação teórica e analítica entre a filosofia de Deming, a Visão Baseada em Recursos e o contexto da produção agropecuária familiar do Norte do Paraná, elaborou-se o Quadro 2. A matriz sintetiza a prática rural específica observada, o mecanismo explicativo segundo a VBR, a avaliação sob os critérios VRIO de Barney (1991) e o impacto potencial sobre a vantagem competitiva da pequena propriedade.

Quadro 2. Matriz de alinhamento VRIO dos quatro princípios de Deming aplicados a pequenas propriedades do Norte do Paraná

Princípio de Deming	Prática Rural no Norte do PR	Mecanismo VBR	VRIO (V-R-I-O)	Classificação	Impacto Competitivo
Ponto 1: Constância de Propósito	Investimento contínuo em variedades superiores (IPR), manejo conservacionista de solo e certificação de Indicação Geográfica (IG Matas do Norte Pioneiro).	Dependência de trajetória e reputação histórica construída perante compradores.	V: Sim R: Sim I: Sim O: Sim	Recurso Estratégico	Potencial de Vantagem Competitiva Sustentável (Diferenciação e agregação de valor)
Ponto 4: Fim da Compra por Menor Preço	Fidelização a cooperativas (Integrada, Cocamar, COAFAS) para aquisição de insumos certificados e comercialização com assistência agronômica.	Capital social e relacional; minimização de custos de transação.	V: Sim R: Parcial I: Sim O: Sim	Recurso Relacional	Potencial de Vantagem Competitiva Sustentável (Mitigação de riscos e garantia fitossanitária)

Ponto 5: Melhoria Contínua (PDCA)	Aplicação do ciclo PDCA no escalonamento de plantio, manejo integrado de pragas, colheita seletiva e controle de perdas na pós-colheita.	Rotinas dinâmicas de aprendizado e conhecimento agronômico tácito.	V: Sim R: Sim I: Sim O: Sim		Capacidade Dinâmica	Potencial de Vantagem Competitiva Sustentável (Eficiência de custos e padronização qualitativa)
Ponto 13: Educação e Autoaperfeiçoamento	Capacitação gerencial e tecnológica continuada da família via SENAR/IDR, viabilizando a gestão digital e a sucessão geracional.	Capital humano idiossincrático e coesão sociotécnica familiar.	V: Sim R: Sim I: Sim O: Sim		Recurso Humano Crítico	Potencial de Vantagem Competitiva Sustentável (Longevidade do negócio e inovação)

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Barney (1991), Deming (1990) e evidências documentais regionais (2026).

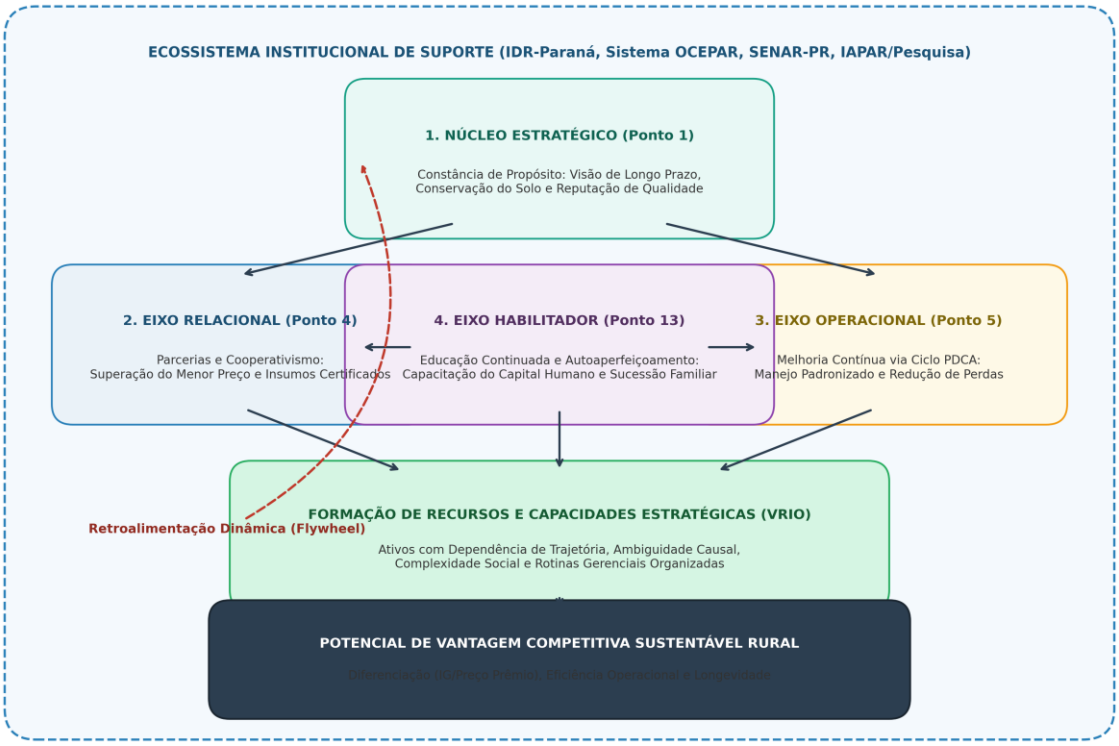
Os dados sistematizados no Quadro 2 indicam que a adoção fragmentada de práticas isoladas tende a proporcionar apenas paridade competitiva ou vantagens temporárias. Todavia, quando orquestrados de forma sinérgica e integrados à cultura gerencial da família rural, os quatro princípios de Deming operam como alavancas geradoras de recursos intangíveis com plena aderência aos critérios VRIO, fortalecendo a sustentabilidade competitiva da propriedade rural (Barney, 1991; Powell, 1995; Campos, 1992).

4.4 PROPOSIÇÃO DO MODELO INTEGRATIVO: O SISTEMA DINÂMICO DE QUALIDADE RURAL (SDQR)

A partir da integração entre a filosofia de Deming, a Visão Baseada em Recursos e o contexto agropecuário do Norte do Paraná, este estudo propõe o Sistema Dinâmico de Qualidade Rural (SDQR). O modelo conceitual estrutura-se como um circuito virtuoso de retroalimentação dinâmica (flywheel gerencial), no qual a implementação continuada dos princípios selecionados de Deming

atua como mecanismo gerador de recursos e capacidades estratégicas internas que culminam em sustentabilidade competitiva, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1. Arquitetura conceitual do Sistema Dinâmico de Qualidade Rural (SDQR)



Fonte: Elaborado pelo autor (2026).

A arquitetura conceitual do SDQR delineada na Figura 1 explicita o encadeamento funcional entre os princípios de gestão e a dinâmica da VBR, desdobrando-se em quatro eixos estruturantes e um laço de retroalimentação:

1. Núcleo Estratégico Orientador (Ponto 1 de Deming): Constitui o ponto de partida do sistema, estabelecendo a constância de propósito como diretriz norteadora da família produtora. Esse direcionamento afasta a tomada de decisão das pressões imediatistas do mercado spot e foca a atenção na qualidade superior do produto, na conservação a longo prazo do solo de terra roxa e na construção da reputação da propriedade, fundamentando a dependência de trajetória (Campos, 1992; Buainain *et al.*, 2014);
2. Eixo Relacional Externo (Ponto 4 de Deming): Articula as fronteiras organizacionais da pequena propriedade com o ecossistema regional. Ao

superar a prática de compras atomizadas pelo menor preço pontual, o produtor estabelece relacionamentos de fidelidade e cooperação de longo prazo com cooperativas agropecuárias (como Integrada, Cocamar e cooperativas da agricultura familiar) e fornecedores qualificados, garantindo insumos de procedência e mitigando substancialmente custos de transação e riscos de fraude fitossanitária (Dyer; Singh, 1998; OCEPAR, 2023);

3. Eixo Operacional Interno (Ponto 5 de Deming): Concretiza a melhoria contínua através da disciplina metodológica do ciclo PDCA no cotidiano da lavoura. Esse eixo codifica práticas agronômicas, padroniza procedimentos operacionais na colheita seletiva e na pós-colheita, e monitora indicadores de perda e eficiência. O refinamento iterativo transforma o conhecimento empírico do agricultor em rotinas organizacionais inimitáveis e tácitas, cercadas de ambiguidade causal perante competidores externos (Nonaka; Takeuchi, 1995; Paladini, 2012);
4. Eixo Habilitador de Capital Humano (Ponto 13 de Deming): Provê a base cognitiva e comportamental necessária para a sustentação do sistema. A educação continuada do produtor e de sua família (viabilizada por cursos técnicos do SENAR-PR e IDR-Paraná) desenvolve competências gerenciais e tecnológicas, preparando as novas gerações para a liderança do negócio e assegurando a continuidade do aprendizado acumulado ao longo das safras (Abramovay *et al.*, 1998; Wanderley, 2014);
5. Conexão com os Recursos VRIO, Potencial de Vantagem Competitiva e Retroalimentação (Flywheel): A interação contínua entre esses quatro eixos propicia a formação de recursos que cumprem cumulativamente os requisitos de Valor, Raridade, Inimitabilidade e Organização. A resultante estratégica expressa-se no potencial de alcance de vantagem competitiva sustentável mediante diferenciação de produto (acesso a preços prêmio em cafés especiais certificados com Indicação Geográfica e hortaliças rastreadas), estabilidade de custos e longevidade empresarial. Os retornos econômicos e a reputação conquistada retroalimentam positivamente o Núcleo Estratégico (Ponto 1), reforçando a constância de

propósito e estimulando novos ciclos de reinvestimento no aprendizado organizacional.

Ressalta-se que a operacionalização do SDQR depende do suporte institucional do ecossistema do Norte do Paraná (IDR-Paraná, Sistema OCEPAR, SENAR-PR e instituições públicas de pesquisa agronômica como o IAPAR). Esse tecido institucional atua como agente catalisador, provendo assistência técnica, validação laboratorial de padrões de qualidade e canais coordenados de comercialização, viabilizando a superação das desvantagens de escala inerentes aos pequenos produtores familiares (SPERS *et al.*, 2013; IDR-PARANÁ, 2023).

4.5 IMPLICAÇÕES TEÓRICAS, GERENCIAIS E DE POLÍTICAS PÚBLICAS

A principal contribuição teórica do estudo consiste em demonstrar conceitualmente como princípios selecionados de Deming podem atuar como mecanismos antecedentes da formação de recursos e capacidades estratégicas compatíveis com os critérios VRIO no contexto da agricultura familiar. Enquanto a tradição da Gestão da Qualidade Total tendeu historicamente a priorizar plantas fabris tayloristas-fordistas (Powell, 1995; Sampaio *et al.*, 2011) e a literatura da VBR concentrou-se predominantemente em corporações industriais e de tecnologia (Barney, 1991, 2001), a presente investigação evidencia que preceitos clássicos de qualidade, quando traduzidos culturalmente para a realidade rural familiar, operam como catalisadores na conversão de práticas tácitas em capacidades dinâmicas de diferenciação competitiva (Batalha *et al.*, 2005; Teece *et al.*, 1997).

Em termos empírico-contextuais, o trabalho sistematiza e elucida as especificidades socioeconômicas do Norte do Paraná, demonstrando como as trajetórias da cafeicultura sob Indicação Geográfica no Norte Pioneiro e da olericultura nos cinturões metropolitanos de Londrina e Maringá encontram no modelo cooperativo regional e na extensão rural pública o suporte relacional necessário para transformar rotinas operacionais em ativos sustentáveis de mercado (SEAB/DERAL, 2024; OCEPAR, 2023).

No âmbito gerencial e prático, as proposições articuladas no SDQR fornecem aos pequenos produtores rurais um referencial objetivo para a profissionalização de seus estabelecimentos, evidenciando que a busca pela excelência na qualidade não exige investimentos vultosos em bens de capital, mas sim rigor metódico no controle de processos, parcerias na cadeia e valorização do capital humano (Deming, 1990; Campos, 1992). Para as cooperativas agropecuárias paranaenses, os resultados apontam a necessidade de reformular os modelos de extensão interna, superando o foco restrito na assistência agronômica pontual e avançando na capacitação continuada dos cooperados em gestão da qualidade e contabilidade rural (Bialoskorski Neto, 2012; Souza; Silva, 2020).

Por fim, no campo das políticas públicas, os achados oferecem subsídios ao Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-Paraná) e à Secretaria da Agricultura e do Abastecimento (SEAB/PR) para o aprimoramento dos programas de fomento e extensão rural. Sugere-se que o acesso a linhas de crédito subsidiado (como o PRONAF) e a incentivos para certificação e agregação de valor seja vinculado a módulos estruturados de capacitação gerencial em ciclo PDCA e governança cooperativa, potencializando o impacto distributivo e a permanência sustentável das famílias no meio rural (Buainain *et al.*, 2014; IPARDES, 2021).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como propósito central analisar conceitualmente a contribuição da aplicação de quatro princípios de Deming (Pontos 1, 4, 5 e 13), fundamentada na Visão Baseada em Recursos (VBR), na estruturação da melhoria contínua e da gestão da qualidade em pequenas propriedades rurais do Norte do Paraná. Ao confrontar os diagnósticos empíricos e documentais das cadeias cafeeiras e olerícolas regionais com os modelos teóricos de estratégia e qualidade, a pesquisa logrou responder à questão norteadora e cumprir os objetivos propostos.

As evidências analisadas sugerem que o principal entrave à sustentabilidade dos pequenos produtores rurais não decorre meramente da restrição de área agricultável ou de limitações estritas de escala física, mas fundamentalmente da prevalência de rotinas gerenciais informais, imediatistas e reativas. A investigação indica de modo consistente que a articulação sinérgica dos quatro pontos selecionados de Deming atua como um mecanismo propulsor de recursos internos, convertendo práticas cotidianas em competências com atributos VRIO (Valor, Raridade, Inimitabilidade e Organização): (a) a constância de propósito (Ponto 1) substitui o oportunismo de safras por um projeto sustentável de diferenciação e reputação ancorado em ativos com dependência de trajetória; (b) a substituição de compras puramente baseadas em menor preço por relações duradouras de parceria (Ponto 4) alavanca o capital social cooperativo e minimiza custos de transação; (c) a disciplina perpétua de aprimoramento de processos via ciclo PDCA (Ponto 5) reduz perdas pós-colheita e codifica o aprendizado tácito em rotinas inimitáveis cercadas de ambiguidade causal; e (d) a educação continuada e o autoaperfeiçoamento (Ponto 13) blindam o capital humano familiar, viabilizando a inclusão tecnológica e a indispensável sucessão geracional no campo.

Como principal contribuição conceitual, o trabalho propõe o Sistema Dinâmico de Qualidade Rural (SDQR), indicando como os princípios de Deming podem atuar como mecanismos antecedentes da formação de recursos e capacidades estratégicas compatíveis com os critérios VRIO no contexto da agricultura familiar. O modelo evidencia que a gestão da qualidade rural opera como um circuito virtuoso auto-reforçador, catalisado pelo ecossistema institucional do Norte do Paraná (IDR-Paraná, Sistema OCEPAR e SENAR-PR), orientando a transição de condutas intuitivas para a gestão profissional sustentável da propriedade familiar.

Quanto às limitações da pesquisa, destaca-se seu delineamento qualitativo apoiado em fontes documentais e estudo de casos ilustrativos a partir de dados secundários chancelados do Norte do Paraná. Embora essa opção metodológica assegure profundidade analítica e aderência contextual, os achados não comportam generalização estatística direta para outras regiões

com estruturas agrárias e cooperativas distintas. Como agenda para pesquisas futuras, sugere-se: (1) a realização de surveys quantitativas confirmatórias que mensurem a correlação estatística entre o grau de maturidade na adoção dos pontos de Deming e indicadores de rentabilidade econômico-financeira (margem líquida por hectare, valor adicionado) em pequenas propriedades; (2) estudos de caso longitudinais que acompanhem os efeitos de programas cooperativos de qualidade sobre a retenção da juventude e a sucessão familiar ao longo de períodos superiores a cinco anos; e (3) investigações comparativas sobre o papel de ferramentas digitais e agricultura de precisão de baixo custo na aceleração do ciclo PDCA em diferentes polos agropecuários e biomas brasileiros.

DECLARAÇÃO DE USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Em estrita consonância com as diretrizes éticas e de integridade científica preconizadas pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e pelo Committee on Publication Ethics (COPE), o autor declara que ferramentas de Inteligência Artificial generativa baseadas em modelos de linguagem (LLMs) foram empregadas de modo auxiliar e sob estrita supervisão acadêmica do pesquisador. O suporte computacional restringiu-se ao apoio na estruturação preliminar de tópicos, revisão gramatical, aprimoramento da fluidez estilística e padronização das referências bibliográficas segundo a norma ABNT NBR 6023:2018. A concepção teórico-conceitual, a formulação da questão e dos objetivos de pesquisa, a seleção e validação crítica das fontes bibliográficas, a interpretação qualitativa dos dados empíricos e as conclusões substantivas do artigo foram integralmente desenvolvidas, verificadas e chanceladas pelo autor, que assume total e exclusiva responsabilidade pública pelo conteúdo intelectual, originalidade e rigor ético do manuscrito submetido.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. *et al.* **Juventude e agricultura familiar:** desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília: UNESCO, 1998.

ANDERSON, J. C.; RUNGTSUSANATHAM, M.; SCHROEDER, R. G. A theory of quality management underlying the Deming management method. **Academy of Management Review,** v. 19, n. 3, p. 472-509, 1994. DOI: 10.5465/amr.1994.9412271808.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.

BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management,** v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991. DOI: 10.1177/014920639101700108.

BARNEY, J. B. Resource-based theories of competitive advantage: a ten-year retrospective on the resource-based view. **Journal of Management,** v. 27, n. 6, p. 643-650, 2001. DOI: 10.1177/014920630102700602.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração estratégica e vantagem competitiva:** conceitos e casos. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BATALHA, M. O. (Org.). **Gestão agroindustrial:** GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

BATALHA, M. O.; BUAINAIN, A. M.; SOUZA FILHO, H. M. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. In: BUAINAIN, A. M. *et al.* (Org.). **Cadeias produtivas no Brasil:** estudos de competitividade. Campinas: Unicamp, 2005. p. 43-66.

BIALOSKORSKI NETO, S. Cooperativismo e governança: **uma abordagem econômica e gerencial.** São Paulo: Atlas, 2012.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology,** v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006. DOI: 10.1191/1478088706qp063oa.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Reflecting on reflexive thematic analysis. **Qualitative Research in Sport, Exercise and Health,** v. 11, n. 4, p. 589-597, 2019. DOI: 10.1080/2159676X.2019.1628806.

BUAINAIN, A. M. *et al.* (Org.). **O mundo rural no Brasil do século 21:** a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014.

CAMPOS, V. F. **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês).** Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, UFMG, 1992.

CRESWELL, J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa:** escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

DEMING, W. E. **Quality, productivity, and competitive position.** Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study, 1982.

DEMING, W. E. **Qualidade: a revolução da administração.** Tradução de Cláudio Coutinho Dornelles. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

DEMING, W. E. **The new economics:** for industry, government, education. 2. ed. Cambridge, MA: MIT Press, 1994.

DENZIN, N. K. The act of interpretive research: **a theoretical introduction to sociological methods.** New York: Routledge, 2012.

DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science,** v. 35, n. 12, p. 1504-1511, 1989. DOI: 10.1287/mnsc.35.12.1504.

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. **Academy of Management Review,** v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998. DOI: 10.5465/amr.1998.1255632.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: what are they? **Strategic Management Journal,** v. 21, n. 10-11, p. 1105-1121, 2000. DOI: 10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<1105::AID-SMJ133>3.0.CO;2-E.

FEIGENBAUM, A. V. **Total quality control.** 3. ed. New York: McGraw-Hill, 1991.

FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa:** um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUANZIROLI, C. E. *et al.* Dez anos de evolução da agricultura familiar no Brasil: (1996 e 2006). **Revista de Economia e Sociologia Rural,** v. 50, n. 2, p. 351-370, 2012. DOI: 10.1590/S0103-20032012000200009.

HACKMAN, J. R.; WAGEMAN, R. Total quality management: empirical, conceptual, and practical issues. **Administrative Science Quarterly,** v. 40, n. 2, p. 309-342, 1995. DOI: 10.2307/2393640.

IAPAR (Instituto Agronômico do Paraná). **Indicação geográfica do café do Norte Pioneiro:** caderno de especificações técnicas. Londrina: IAPAR, 2020.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Agropecuário 2017:** resultados definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.

IDR-PARANÁ (Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná). **Relatório de gestão da extensão rural:** diagnósticos e programas prioritários. Curitiba: IDR-Paraná, 2021.

IDR-PARANÁ (Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná). **A olericultura e a cafeicultura no Norte do Paraná:** desafios de qualidade, gestão e rastreabilidade. Londrina: IDR-Paraná, 2023.

IPARDES (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social). **Dinâmica regional e agropecuária no Norte do Paraná:** evolução e cenários. Curitiba: IPARDES, 2021.

ISHIKAWA, K. **What is total quality control?** The Japanese way. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1985.

JURAN, J. M. **Juran planejando para a qualidade.** São Paulo: Pioneira, 1990.

MAZZALI, L. **O processo recente de reorganização agroindustrial:** do complexo à cadeia de produção. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento:** pesquisa qualitativa em saúde. 14. ed. São Paulo: Hucitec, 2014.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. **An evolutionary theory of economic change.** Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.

NEVES, M. F. **The future of food and agriculture business.** Singapore: World Scientific, 2014.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **The knowledge-creating company:** how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1995.

OCEPAR (Sindicato e Organização das Cooperativas do Estado do Paraná). **Relatório do cooperativismo paranaense 2023.** Curitiba: Sistema Ocepar, 2023.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade:** teoria e prática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm.** New York: John Wiley & Sons, 1959.

PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal,** v. 14, n. 3, p. 179-191, 1993. DOI: 10.1002/smj.4250140303.

PORTER, M. E. **Competitive strategy:** techniques for analyzing industries and competitors. New York: Free Press, 1980.

POWELL, T. C. Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study. **Strategic Management Journal,** v. 16, n. 1, p. 15-37, 1995. DOI: 10.1002/smj.4250160105.

SAMPAIO, P.; SARAIVA, P.; RODRIGUES, A. G. Quality management: an historical review and future perspectives. **International Journal of Quality & Reliability Management,** v. 28, n. 2, p. 136-160, 2011. DOI: 10.1108/02656711111101455.

SEAB/DERAL (Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná / Departamento de Economia Rural). **Café:** análise da conjuntura agropecuária. Curitiba: DERAL/SEAB, 2022.

SEAB/DERAL (Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Paraná / Departamento de Economia Rural). **Olericultura e fruticultura no Paraná:** dados da safra 2023/2024. Curitiba: DERAL/SEAB, 2024.

SILVA, R. P.; SOUZA, M. C. Gestão da propriedade rural familiar: práticas, dificuldades e perspectivas. **Revista de Administração e Contabilidade da FAT,** v. 13, n. 1, p. 45-63, 2021.

SOUZA, J. P.; SILVA, C. L. Vantagem competitiva e gestão estratégica no cooperativismo agropecuário paranaense sob a ótica da VBR. **Revista de Gestão e Organizações Cooperativas,** v. 7, n. 14, p. 89-112, 2020. DOI: 10.5902/2359043241258.

SPERS, E. E. *et al.* Estratégias de diferenciação e indicação geográfica para o café do Norte Pioneiro do Paraná. **Revista de Economia e Agronegócio,** v. 11, n. 2, p. 231-254, 2013.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic Management Journal,** v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997. DOI: 10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z.

WANDERLEY, M. N. B. **O mundo rural como espaço de vida:** reflexões sobre a propriedade da terra, agricultura familiar e ruralidade. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2014.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal,** v. 5, n. 2, p. 171-180, 1984. DOI: 10.1002/smj.4250050207.

WILLIAMSON, O. E. **The economic institutions of capitalism:** firms, markets, relational contracting. New York: Free Press, 1985.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science,** v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002. DOI: 10.1287/orsc.13.3.339.193.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos gerais, evolução e apresentação do sistema agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. (Org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares.** São Paulo: Pioneira, 2000. p. 1-21.

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E. M. M. Q. Strictly coordinated food systems: exploring the limits of the Coasian firm. **International Food and Agribusiness Management Review,** v. 2, n. 2, p. 249-265, 1999. DOI: 10.1016/S1096-7508(00)00021-3.