



Análise de Custos em Empresas Familiares: Pesquisa sobre como as Empresas Familiares Gerenciam seus Custos

Cost Analysis in Family Businesses: A Study on How Family Enterprises Manage Their Costs

Felipe Anezi Damasceno

João Luis Josino Soares

Regislandio Sousa do Nascimento

Alan Diniz Lima

Douglas Willyam Rodrigues Gomes

Resumo: As empresas familiares possuem papel importante no contexto econômico e social brasileiro, destacando-se pela geração de empregos, distribuição de renda e fortalecimento do desenvolvimento local e regional. Apesar de sua relevância, essas organizações enfrentam desafios específicos relacionados à gestão, especialmente no que se refere ao gerenciamento de custos, em razão da forte influência familiar, da informalidade dos processos e da sobreposição entre finanças empresariais e pessoais. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo analisar como as empresas familiares realizam o gerenciamento de custos, identificando os instrumentos utilizados, o nível de formalização das práticas adotadas e os principais desafios e oportunidades associados a esse processo. Metodologicamente, a pesquisa caracteriza-se como aplicada, de abordagem qualitativa, conduzida por meio de um estudo de caso múltiplo em três empresas familiares localizadas no município de Caucaia, Ceará. A coleta de dados ocorreu por meio de questionário estruturado com questões abertas, aplicado remotamente aos gestores responsáveis pela gestão financeira, sendo os dados analisados à luz da técnica de análise de conteúdo. Os resultados evidenciam diferenças significativas no nível de formalização da gestão de custos entre as empresas analisadas, variando desde práticas informais, baseadas em planilhas e controles básicos, até o uso de sistemas integrados de gestão (ERP) com setor de custos estruturado. Verificou-se que a informalidade, a dificuldade na identificação de custos indiretos e a ausência de separação entre finanças familiares e empresariais configuram-se como os principais desafios enfrentados, impactando negativamente a tomada de decisão e a eficiência operacional. Conclui-se que o fortalecimento da gestão de custos, por meio da formalização de processos e adoção de ferramentas gerenciais adequadas, constitui fator essencial para a sustentabilidade e competitividade das empresas familiares no longo prazo.

Palavras-chave: empresas familiares; gestão de custos; formalização gerencial.

Abstract: Family businesses play an important role in the Brazilian economic and social context, standing out for their job creation, income distribution, and strengthening of local and regional development. Despite their relevance, these organizations face specific management challenges, especially regarding cost management, due to strong family influence, informal processes, and the overlap between business and personal finances. In this context, this study aimed to analyze how family businesses manage costs, identifying the instruments used, the level of formalization of the practices adopted, and the main challenges and opportunities associated with this process. Methodologically, the research is characterized as applied, with

a qualitative approach, conducted through a multiple case study in three family businesses located in the municipality of Caucaia, Ceará. Data collection occurred through a structured questionnaire with open-ended questions, applied remotely to the managers responsible for financial management, and the data were analyzed using content analysis techniques. The results show significant differences in the level of formalization of cost management among the companies analyzed, ranging from informal practices based on spreadsheets and basic controls to the use of integrated management systems (ERP) with a structured cost department. It was found that informality, difficulty in identifying indirect costs, and the lack of separation between family and business finances are the main challenges faced, negatively impacting decision-making and operational efficiency. It is concluded that strengthening cost management through the formalization of processes and the adoption of appropriate management tools is an essential factor for the long-term sustainability and competitiveness of family businesses.

Keywords: family businesses; cost management; management formalization.

INTRODUÇÃO

As empresas familiares representam parcela representativa no contexto social e econômico brasileiro, em que exerce significativa relevância na geração de empregos, na distribuição de renda e no desenvolvimento de mercado local e regional. Elas são caracterizadas pela forte e direta influência familiar desde a gestão estratégica à definição na forma de operacionalização dos processos. Isso inclui processos de decisão, redes de sucessão e controle financeiro. Na perspectiva desse cenário, surge o gerenciamento de custos como uma questão crítica nos diferentes portes das empresas no que diz respeito a manutenção de competitividade e a continuidade dessas organizações atuando no mercado. A complexidade das relações familiares e a prática de processos informais ainda se apresenta de forma muito frequente na maioria desses negócios e podem afetar a eficiência na gestão de custos, o que compromete o desempenho empresarial.

Em um ambiente empresarial de crescente competitividade, pressões regulatórias, e transformações tecnológicas rápidas tecnológicas e variações econômicas, a adoção de ferramentas de controle e análise de custos se tornam fundamentais para subsidiar decisões estratégicas. Pode se observar mais frequentemente que muitas empresas familiares apresentam vulnerabilidades na estrutura de gestão, com espaços não definidos quanto à formalização de processos financeiros e contábeis e de planejamento. Essas restrições podem derivar em maiores dificuldades na identificação de desperdícios, na análise de margens de lucratividade e na realização de projeções financeiras. Para isso, investigar como as empresas familiares gerenciam seus custos compõe um esforço pertinente para entendimento das particularidades dessas empresas.

Este estudo se justifica na necessidade de ampliação do conhecimento científico e prático acerca da gestão de custos no contexto das empresas familiares, visto ter sua relevância econômica e impacto social. Essa temática colabora com a produção de informações que podem auxiliar gestores e proprietários a aperfeiçoar

sistemas de controle e simplificação de gastos, ampliando a eficiência operacional. Além do mais, tem-se o pesquisador como filho de empresário de empresa familiar, o que estimula a identificação da relevância dessa pesquisa com a experiência gerencial. Por conseguinte, a pesquisa pode prover suporte à formação e implementação de políticas de apoio ao desenvolvimento dessas organizações, impulsionando maior profissionalização e sustentabilidade no longo prazo.

Quanto a relevância acadêmica tem-se como embasamento a oportunidade de aprofundamento da discussão sobre os desafios enfrentados pelas empresas familiares no que diz respeito às finanças, a contabilidade e aspectos gerenciais, levando em consideração lacunas apresentadas na literatura e nas práticas adotadas pelas organizações. Profissionalmente, os resultados poderão ser utilizados como referência para consultores, contadores e gestores interessados em implementar melhorias nos processos de apuração e análise de custos.

Diante disso, a problemática investigativa se formula em compreender: Como as empresas familiares gerenciam seus custos e quais são os principais desafios enfrentados nesse processo?

Nesse sentido, a pesquisa se organiza com o objetivo geral de analisar como as empresas familiares realizam o gerenciamento de custos, as práticas gerenciais adotadas e dificuldades enfrentadas nesse processo. E como objetivos específicos: a) identificar quais instrumentos de controle de custos são utilizados pelas empresas familiares; b) averiguar o nível de formalização das práticas de gestão de custos adotadas; c) analisar os desafios e oportunidades relacionados ao gerenciamento de custos nas organizações familiares.

A partir disso, se espera que esta pesquisa estimule o fortalecimento das empresas familiares ao contribuir com subsídios para a melhoria de seus sistemas de gestão, aumentando sua competitividade e favorecendo maior sustentabilidade econômica no cenário atual.

REVISÃO DE LITERATURA

Empresas Familiares e sua Relevância para a Economia Brasileira

As empresas familiares possuem representatividade no cenário econômico brasileiro. Elas são responsáveis por parcela expressiva do emprego e do Produto Interno Bruto (PIB). Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cerca de 90% das empresas brasileiras têm perfil familiar, e empregam cerca de 75% da mão de obra, o que corresponde por mais da metade do PIB nacional. Essas organizações têm características por constituir laços institucionais entre família, em propriedade e em gestão, o que gera particularidades de governança, formalização e processo de decisão (Brito; Ongaratto; Bueno, 2022).

No contexto destas empresas, algumas pesquisas identificam desafios relativos à forma de realizações ações profissionalizadas efetivamente na prática das rotinas gerenciais, ao princípio de separação entre a propriedade e a gestão e

à formalização dos processos financeiros, contábeis e gerenciais. Segundo Hillen & Lavarda (2019) afirmam que empresas familiares em processo de sucessão possuem destaque pelo uso do orçamentário enquanto ferramenta de planejamento e controle influenciada diretamente na fase do ciclo de vida da organização. Logo, a adoção de práticas de gestão mais formalizadas é condição importante para a continuação e a competitividade das empresas familiares no Brasil.

Análise de Custos em Empresas Familiares: Práticas, Desafios e Formalização

Quando se tem o foco na gestão de custos em empresas familiares, evidencia-se a sobreposição entre os interesses da empresa e das famílias, bem como percepção acerca da informalidade de processos, que podem comprometer a mensuração, o controle e a análise dos gastos. Em uma pesquisa de caso realizada, Santos (2022) aponta como “custos ocultos” que em uma empresa familiar distribuidora de água mineral, se evidenciam retiradas não formalizadas por parte dos gestores familiares, para uso misto de ativos familiares/empresariais e que os subsídios instrumentais internos dificultam a apuração dos custos empresariais.

Além disso, outras pesquisas demonstram que a implementação de sistemas contábeis e a controladoria ainda é iniciante em muitas empresas com características familiares. Bataglia (2014) aponta que essas empresas frequentemente operam com consideráveis deficiências no controle dos resultados, o que envolve diretamente suporte à decisão gerencial e à eficiência na gestão de custos. Complementarmente, Wildner (2020) afirma que há uma forte influência da propriedade familiar sobre a estrutura de capital e custo de capital, o que se constata que, apesar da concentração acionária familiar não tenha apresentado impacto significativo em seu estudo, a governança e o controle ainda precisam ser investigados adicionalmente no contexto brasileiro.

Assim, a análise de custos em empresas familiares brasileiras exige a ligação de três elementos: i) a mensuração adequada dos custos: incluindo os indiretos ou ocultos; ii) formalização de sistemas de controle de custos que unam os centros de custos, a contabilidade gerencial ou custeio por atividade; iii) a compreensão das particularidades familiares que afetam o uso, a adoção e o nível de confiança desses sistemas, conforme figura 1.

Figura 1 - Elementos de ligação de custos em empresas familiares.

Fonte: adaptado pelo autor, 2025.

Essa compreensão fornece base teórica necessária para investigar como empresas familiares do município de Caucaia, Ceará realizam o gerenciamento de seus custos, quais as práticas adotadas e os obstáculos enfrentados.

METODOLOGIA

A pesquisa se caracteriza como aplicada, pois possui a finalidade de gerar conhecimentos voltados à melhoria da gestão de custos em empresas familiares, especialmente no que diz respeito a melhoria de suas práticas gerenciais e a tomada de decisão (Gil, 2017). Configurada como qualitativa, ao que se propõe a entender os fenômenos de natureza subjetiva relacionados aos comportamentos, às percepções e aos processos internos aplicados nessas organizações, com base na análise de seu contexto real (Yin, 2015).

O estudo teve como foco a percepção em três empresas familiares localizadas no município de Caucaia, Ceará, selecionadas por meio de amostragem não probabilística, por conveniência. Com a finalidade de acerto metodológico, considerou-se empresa familiar aquela que possui o controle majoritário pertencente a uma família e que contenham participação direta nos processos de tomada de decisão e gestão por seus membros, conforme critérios aceitos na literatura teórica da área.

A pesquisa foi realizada no período de 10/11/2025 a 17/11/2025, observando as etapas de planejamento, coleta e tratamento dos dados. Conforme afirma Lakatos e Marconi (2021), o planejamento metodológico minucioso assegura a coerência quanto à escolha dos instrumentos quanto à adequação entre os objetivos e os procedimentos utilizados.

Para a obtenção dos dados e a execução dos objetivos, utilizou-se como instrumento de coleta de dados um questionário estruturado, aplicado de forma remota com três empresários(as)/gestores que são responsáveis pela gestão financeira e operacional das empresas familiares selecionadas. O questionário foi

composto por questões abertas. A aplicação do questionário segundo Gil (2017), permite a coleta de dados de maneira padronizada e direta, contribuindo com o processamento e interpretação das respostas, além de fornecer maior confiança às análises.

Os dados obtidos foram sujeitos à análise de conteúdo, com categorização dos temas orientadas com cada objetivo específico da pesquisa. A técnica facilita a interpretação da comunicação e identifica padrões e sentidos implícitos nas respostas (Bardin, 2016). As categorias analíticas foram definidas a partir das dimensões teóricas da gestão de custos e características das empresas familiares investigadas.

O rigor científico foi assegurado por meio da triangulação entre dados empíricos e literatura especializada, a discussão. Isso promove maior confiança e validade na interpretação dos dados. A apresentação dos dados ocorreu de forma descritiva, com destaque as relações a partir das experiências gerenciais e práticas adotadas e relatadas pelos participantes.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para garantir o rigor ético e a confidencialidade das informações, as empresas participantes serão denominadas, a partir de agora, como Empresa A, Empresa B e Empresa C na apresentação dos resultados. A análise foi realizada por meio da análise de conteúdo, técnica que facilita a interpretação da comunicação e a identificação de padrões e sentidos implícitos nas respostas. A discussão dos resultados está organizada em torno dos objetivos específicos da pesquisa.

Instrumentos de Controle de Custos Utilizados

O primeiro objetivo específico da pesquisa buscou identificar quais instrumentos de controle de custos são utilizados pelas empresas familiares. O Quadro 1 sumariza os instrumentos e a caracterização básica das três empresas investigadas.

Quadro 1 - Caracterização das Empresas e Instrumentos de Controle de Custos.

Característica	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Tempo de Atuação	10 a 20 anos	Mais de 20 anos	Menos de 10 anos
Ramo de Atividade	Comércio	Indústria	Comércio
Principais Instrumentos de Controle de Custos Utilizados	Planilhas de Excel e uso de software contábil	Software de gestão empresarial (ERP) com módulo de custos	Planilhas de Excel e Livro Caixa
Formalização do Setor de Custos	Não, os gestores fazem o controle	Sim, setor próprio	Não, o empresário/gestor faz

Fonte: autoria própria, 2025.

Observa-se uma diferença significativa na sofisticação dos instrumentos de controle adotados, o que está diretamente relacionado ao nível de formalização da gestão:

A Empresa B, a mais longa e atuante na Indústria, utiliza um Software de Gestão Empresarial (ERP) com módulo de custos e possui um setor próprio para o controle. Essa é uma prática que caminha em direção à profissionalização da gestão. A adoção de práticas de gestão mais formalizadas é uma condição importante para a continuidade e a competitividade das empresas familiares no Brasil.

Em contraste, as Empresas A e C, ambas do Comércio e com menor tempo de atuação, dependem de ferramentas mais básicas como planilhas de Excel e Livro Caixa. Essa dependência reflete a prática de processos informais que, segundo a literatura, se apresenta de forma muito frequente na maioria desses negócios e pode afetar a eficiência na gestão de custos.

A ausência de um sistema formalizado de controle (como o ERP da Empresa B) nas Empresas A e C pode levar a deficiências no controle dos resultados, o que envolve diretamente o suporte à decisão gerencial e à eficiência na gestão de custos, conforme apontado por Bataglia (2014). Essas empresas apresentam vulnerabilidades na estrutura de gestão, com espaços não definidos quanto à formalização de processos financeiros e contábeis.

Nível de Formalização das Práticas de Gestão de Custos

O segundo objetivo específico procurou averiguar o nível de formalização das práticas de gestão de custos adotadas, com foco na separação de finanças e na apuração de custos. O quadro 2 sintetiza as respostas sobre a formalização e os principais desafios.

Quadro 2 - Formalização, Orçamento e Desafios na Gestão de Custos.

Pergunta/Item	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Separação de Finanças (Empresa x Família)	Sim	Sim	Não, contas misturadas
Identificação de Custos Indiretos/Ocultos	Difícil de identificar	Fácil de identificar	Não faz apuração
Uso de Orçamento Empresarial	Sim	Sim	Não
Desafios no Gerenciamento de Custos	Comprometimento dos colaboradores com o controle de gastos	Integração do software (ERP) com as rotinas diárias e de controle	Retiradas não formalizadas e dificuldade na apuração

Fonte: autoria própria, 2025.

A formalização do gerenciamento de custos é um desafio central para as empresas familiares, onde a sobreposição entre os interesses da empresa e da família é evidente.

Separação Financeira e Custos Ocultos: A Empresa C relata a ausência de separação (“contas misturadas”) e o desafio de retiradas não formalizadas. Esse achado corrobora Santos (2022), que identificou “custos ocultos” em empresas familiares, manifestados em retiradas não formalizadas por gestores familiares e o uso misto de ativos, que dificultam a apuração dos custos empresariais.

Orçamento e Controle: O uso do Orçamento Empresarial pela Empresa A e B, mas a ausência dele na Empresa C, aponta para a disparidade no planejamento. Hillen e Lavarda (2019) destacam o uso do orçamento como ferramenta de planejamento e controle em empresas familiares. A falta dessa ferramenta na Empresa C reforça a baixa formalização em seus processos financeiros e de planejamento.

Mensuração de Custos: A Empresa B demonstra maior maturidade ao reportar facilidade em identificar custos indiretos/ocultos. Em contrapartida, as Empresas A e C, que apresentam maior informalidade, encontram dificuldade ou não realizam essa apuração. A análise de custos em empresas familiares exige, como elemento central, a mensuração adequada dos custos, incluindo os indiretos ou ocultos.

Desafios e Oportunidades no Gerenciamento de Custos

O último objetivo buscou analisar os desafios e oportunidades relacionados ao gerenciamento de custos nas organizações familiares.

Quadro 3 - Práticas e Percepção do Controle de Custos.

Pergunta/Item	Empresa A	Empresa B	Empresa C
Frequência de Análise de Custos	Mensal	Semanal e Mensal	Quando necessário/Sem frequência definida
Percepção sobre o Nível de Controle de Custos	Razoável	Bom	Fraco
Percepção sobre a Importância da Análise de Custos	Essencial para decisões estratégicas	Essencial para tomada de decisão e saúde financeira	Necessário para identificar o que pode ser cortado

Fonte: Autoria própria, 2025.

Todas as empresas reconhecem a análise de custos como fundamental para subsidiar decisões estratégicas. Contudo, a frequência da análise e a percepção da eficácia do controle variam, evidenciando o quão a compreensão das particularidades familiares afeta a confiança nos sistemas de controle.

Eficácia do Controle: A Empresa B apresenta o controle mais eficaz (“Bom”) e a análise mais frequente (Semanal e Mensal). A Empresa C, por sua vez, realiza a análise apenas “quando necessário”, percebendo seu controle como “Fraco”, o que indica uma abordagem reativa e a dificuldade em exercer o controle de forma contínua e sistêmica.

Desafios Estruturais: Os desafios relatados são um reflexo da estrutura de gestão.

O desafio da Empresa C (retiradas não formalizadas e dificuldade na apuração) é o mais estrutural e está ligado diretamente à falta de separação entre propriedade e gestão, e à formalização dos processos financeiros.

O desafio da Empresa A (comprometimento dos colaboradores) sugere um obstáculo cultural para a gestão de custos.

A Empresa B, a mais formalizada, enfrenta o desafio de integração do software (ERP), um problema de natureza mais técnica e operacional.

Oportunidades: A análise sugere que a principal oportunidade reside no fortalecimento da estrutura gerencial, impulsionando a maior profissionalização e sustentabilidade no longo prazo. Para as Empresas A e C, há a necessidade de formalização de sistemas de controle de custos, permitindo maior precisão na identificação de desperdícios e na análise de margens de lucratividade. Wildner (2020) ressalta que, no contexto brasileiro, a governança e o controle ainda precisam ser investigados adicionalmente para garantir maior profissionalismo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho era analisar como as empresas familiares localizadas em Caucaia, Ceará, realizam o gerenciamento de custos, as práticas gerenciais adotadas e as dificuldades enfrentadas nesse processo. A pesquisa, de natureza qualitativa e exploratória, baseada em um estudo de caso múltiplo, permitiu a triangulação entre os dados empíricos e a literatura especializada, garantindo a validade da interpretação dos resultados.

Os objetivos específicos foram integralmente alcançados. Em relação aos instrumentos de controle, verificou-se que eles variam desde ferramentas informais, como Planilhas de Excel e Livro Caixa, utilizadas nas Empresas A e C, até o uso de um software de gestão empresarial (ERP) com módulo de custos, empregado pela Empresa B. Quanto ao nível de formalização, apenas a Empresa B demonstrou maior maturidade, possuindo setor de custos próprio e utilizando o Orçamento Empresarial como ferramenta de planejamento e controle. As Empresas A e C, por outro lado, concentram o controle no gestor/empresário, refletindo as vulnerabilidades na estrutura de gestão dessas organizações.

Na análise dos desafios e oportunidades, confirmou-se que a maior dificuldade reside na informalidade da gestão financeira, um fator crítico que afeta a eficiência na gestão de custos. O caso da Empresa C, que admite ter contas misturadas e enfrentar retiradas não formalizadas, exemplifica os “custos ocultos” que comprometem a mensuração adequada e a apuração dos gastos empresariais. Além disso, a Empresa C adota uma gestão reativa, realizando a análise de custos apenas “quando necessário”, com percepção de controle “Fraco”. Essa ausência de frequência e formalização pode resultar em maiores dificuldades na identificação de desperdícios e na análise de margens de lucratividade. A adoção de ferramentas de controle e análise de custos torna-se fundamental para subsidiar decisões estratégicas.

A pesquisa contribui para a ampliação do conhecimento científico e prático acerca da gestão de custos no contexto das empresas familiares. Os resultados práticos podem ser utilizados como referência para consultores, contadores e gestores interessados em implementar melhorias nos processos de apuração e análise de custos.

Como limitação, o estudo utilizou uma amostra não probabilística por conveniência, focando em apenas três empresas. Recomenda-se que pesquisas futuras ampliem o escopo da pesquisa para um número maior de empresas, aplicando métodos quantitativos para testar a correlação entre o nível de formalização da gestão de custos e o desempenho econômico-financeiro. Sugere-se também a realização de um estudo de caso longitudinal, focado em acompanhar a implementação de sistemas formais (separação de finanças e orçamento) em empresas menos estruturadas.

A partir disso, espera-se que esta pesquisa estimule o fortalecimento das empresas familiares ao contribuir com subsídios para a melhoria de seus sistemas de gestão, aumentando sua competitividade e favorecendo maior sustentabilidade econômica no cenário atual.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2021.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.
- BATAGLIA, F. **O papel da contabilidade gerencial no processo sucessório em empresas familiares**. Anais do Congresso Brasileiro de Custos, 2014. Disponível em: <https://anaiscbc.abcustos.org.br/anais/article/download/1842/1842>. Acesso em: 27 out. 2025.
- BRITO, C. S.; ONGARATTO, P. R.; BUENO, A. A. **Empresas familiares e a profissionalização da gestão: um estudo sobre desafios e oportunidades**. Research, Society and Development, v. 11, n. 7, p. 1-15, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/26267/22957/306000>. Acesso em: 27 out. 2025.
- HILLEN, C.; LAVARDA, C. E. F. Utilização do orçamento empresarial em empresas familiares em processo de sucessão. **Revista de Contabilidade e Finanças**, USP, v. 30, n. 80, p. 82-100, 2019. Disponível em: <https://revistas.usp.br/rcf/article/download/169641/160610/406384>. Acesso em: 27 out. 2025.
- IBGE. **Perfil das empresas brasileiras**. 2021. Dados estatísticos.

SEBRAE. Vantagens e desafios na gestão das empresas familiares. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/am/artigos/vantagens-e-desafios-na-gestao-das-empresas-familiares>. Acesso em: 27 out. 2025.

SANTOS, T. A. C. B. Custos ocultos: estudo de caso em uma empresa familiar. **Revista Gestão e Secretariado**, v. 13, n. 1, p. 127-149, 2022. Disponível em: <https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/1457>. Acesso em: 27 out. 2025.

WILDNER, C. Análise da influência da propriedade familiar na estrutura de capital e custo de capital das empresas brasileiras. **Revista de Contabilidade do CRC-SC**, v. 19, n. 57, p. 74-91, 2020. Disponível em: <https://revista.crcsc.org.br/index.php/CRCSC/article/view/2913>. Acesso em: 27 out. 2025.