

ANÁLISE DUPONT APLICADA AO SETOR CAFEIEIRO COMO FERRAMENTA ESTRATEGICA DE GESTÃO FINANCEIRA NA PERSPECTIVA DA MUDANÇA CLIMATICA.

DUPONT ANALYSIS APPLIED TO THE COFFEE SECTOR AS A STRATEGIC FINANCIAL MANAGEMENT TOOL FROM THE CLIMATE CHANGE PERESPECTIVE.

Vitória Maria de Castro Azevêdo Souza
Aluna do Curso Ciências Contábeis – UEPB
E-mail: azevedovitoriaa@gmail.com

Janayna Rodrigues de Morais Luz
Mestra em Ciências Contábeis – UEPB
E-mail: janarodrigluz@gmail.com

Mamadou Dieg
Doutor em Ciências Contábeis – Professor e Pesquisado(r) do DCIC/FACE/UFMG
E-mail: mamadou04@hotmail.com

Resumo

Com a intensa competição no mercado, a análise do retorno e o uso eficiente dos recursos são cruciais para avaliar o desempenho econômico-financeiro das empresas. Diante disso, é indispensável um modelo que proporcione uma visão ampla dos relatórios e atividades empresariais. Para atender a essa necessidade, o estudo aplicou a Análise Dupont, uma ferramenta de gestão financeira que examina a lucratividade e a eficiência na utilização dos ativos, especialmente relevante em setores como o cafeeiro, que lidam com fatores externos como as mudanças climáticas. O objetivo geral do estudo foi demonstrar a eficiência da Análise Dupont como ferramenta estratégica para a avaliação do desempenho econômico e da produtividade do Grupo Três Corações Alimentos S/A, uma das maiores indústrias de café do Brasil, em um cenário de desafios climáticos e econômicos. Este trabalho se caracteriza como um estudo de caso aplicado, de natureza descritiva, quantitativa e qualitativa. Os dados foram coletados das demonstrações contábeis (Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado e Notas Explicativas) do Grupo Três Corações, referentes aos anos de 2021, 2022, 2023 e 2024. A análise dos resultados do modelo Dupont foi complementada por estatística descritiva através de frequências absoluta e relativa. Os resultados evidenciaram uma melhora significativa no desempenho entre 2021 e 2023, seguida por uma leve queda em 2024, atribuída ao enfrentamento de novos desafios climáticos. As variações mais notáveis ocorreram na Margem Líquida (indicador de controle de custo e eficiência). O estudo conclui que o modelo Dupont foi eficaz em identificar as causas das variações de desempenho, oferecendo subsídios para decisões estratégicas e reforçando a necessidade de uma gestão financeira resiliente no setor cafeeiro.

Palavras-chave: Análise das demonstrações financeiras, Decisões, Rentabilidade, Modelo Dupont, Controle Gerencial, Setor Cafeeiro.

Introdução

No contexto atual, tanto pessoas físicas e jurídicas, buscam gerenciar seus recursos de forma eficiente, visando assegurar que os custos e despesas sejam inferiores às receitas. Para alcançar esse objetivo, a adoção de métodos de análise econômico-financeira torna-se

indispensável. Contudo, os modelos tradicionais frequentemente se limitam às informações analisadas, resultando em avaliações incompletas ou imprecisas da real situação das empresas.

No Brasil, a produção de café destaca-se como uma das cadeias econômicas mais relevantes acompanhando avanços científicos, econômicas e tecnológicas. Historicamente marcadas por técnicas rudimentares, a cafeicultura evoluiu significativamente, sendo o setor agrícola um dos que mais se modernizou, (EMBRAPA, 2005-2022),

Segundo dados da Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC), entre o período de novembro de 2023 a outubro de 2024 o consumo interno do café atingiu 21,961 milhões de sacas consumidas, um aumento de 1,11% em relação ao período anterior. Comparando-se novembro de 2022 e outubro de 2024 o crescimento foi de 40,4% totalizando 54,21 milhões de sacas. Esses números posicionam o Brasil como o segundo maior consumidor mundial de café e seus derivados, atrás apenas dos Estados Unidos que corresponde a R\$ 4,1 milhões de sacas, apesar dessa diferença, quando comprado em termos per capita o consumo brasileiro destaca-se ainda mais: entre 2023 e 2024, alcançou 6,26kg de café cru e 5,01 de café torrado por ano, um aumento de 2,22% em relação ao período anterior (2023), equivalente a cerca de 1.430 xícaras por habitante, conforme estimativas baseadas em dados do IBGE e ABIC, 2024.

O setor cafeeiro também reflete sua relevância econômica em números expressivos. Em 2019, o IBGE, apontou a existência de aproximadamente 264 mil estabelecimentos produtores de café, onde 78% são considerados cafeicultura familiar. Regionalmente, o Sudeste lidera o consumo com 41,7%, seguido pelo Nordeste (26,9%), Sul (14,6%) e Norte (8,8%). Em 2024 o faturamento das indústrias produtoras de café alcançou R\$ 36,82 bilhões, uma variação positiva de 60,85% em relação a 2023, impulsionada pelo aumento dos preços nas gôndolas, conforme monitoramento da ABIC com base em 3 milhões de notas fiscais coletadas mensalmente em checkouts de todo Brasil, podendo ser observado um aumento no mercado interno de +1,11% no ano de 2024 em seu volume de vendas, proporcionando aumento no faturamento de R\$ 60,85 (bilhões), indicando uma valorização no preço médio por saca, podendo refletir em fatores como: inflação nos preços do café, estratégia de vendas de café de maior valor (gourmet) e custos repassados para o consumidor final, já o mercado externo sofreu uma queda de -5% no ano de 2024 no volume de sacas vendidas, porém, obteve um aumento de R\$ 2,85 (bilhões), apontando aumento no preço médio da exportação do café, sendo explicada por alguns fatores, como: câmbio favorável (valorização alta do dólar), exportação de café com maior qualidade e redução de oferta global da commodity, aumentando os preços internacionais.

Dando ênfase ao que foi evidenciado acima, a Associação Brasileira da Indústria de Café, mostra os dados dos últimos quatro anos, a matéria-prima aumentou 224%, e o café no varejo aumentou 110%. No último ano, a variação de preço ao consumidor do café torrado e moído foi de 37,4%, um aumento maior que a média da cesta básica (2,7%). Leite + 18,4%, arroz + 15% e óleo de soja + 26,6%, também sofreram aumento. Açúcar - 3,7%, feijão -3,1%, tiveram queda. A média dos produtos de açúcar, leite, arroz, feijão e óleo de soja dá 8,7%.

PONCIANO (2009) evidencia o reconhecimento da cafeicultura como uma atividade pioneira das regiões mais dinâmicas do Brasil, consolidando o país como o maior produtor e exportador mundial de café. Neste contexto, a eficiência na gestão dos recursos pode ser avaliada sob diferentes perspectivas, como aspectos mercadológicos, operacionais e relativos a custos ou recursos humanos. Assim, a análise econômico-financeira surge como ferramenta essencial para mensurar o desempenho das empresas e apoiar o alcance de metas estratégicas para seu crescimento.

Dentre os modelos disponíveis, destaca-se o modelo Dupont desenvolvido por Donaldson Brown, quando trabalhava na companhia DuPont Powder Company, no século XX, com o intuito de avaliar o seu desempenho e melhorar a tomada de decisões, sendo um dos

primeiros modelos a decompor o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) em componentes mais detalhados. Ficando conhecido por fazer uma análise detalhada sobre o retorno em investimentos integrando as demonstrações do resultado e o balanço Patrimonial em dois indicadores principais: lucratividade das vendas, (margem líquida), que reflete o ganho em relação ao preço e o giro do ativo, que mede a eficiência na utilização dos ativos para gerar vendas.

Segundo Angotti (2010), o método Dupont oferece suporte qualitativo para avaliar o retorno sobre o patrimônio, auxiliando gestores em decisões estratégicas, como novos investimentos e desenvolvimento organizacional. Os autores Ahlam e Ali (2021) também enfatizam que o método Dupont é importante para auxiliar as empresas em decisões por proporcionarem um contexto mais amplo em planejamento e controle de todas as atividades operacionais da empresa.

Considerando a relevância do setor cafeeiro e o potencial empresarial da análise de Dupont, este trabalho realizou um estudo de caso do Grupo Três Corações Alimentos S/A, uma organização atuante no mercado de bebidas e alimentos desde 1959. Diante da escalada nos preços do café, o tema ganha destaque ao possibilitar uma avaliação precisa e realista do desempenho da empresa no cenário econômico atual que é marcado por desafios e oportunidades, influenciado por fatores externos e internos como: mudanças de climas que causam volatilidade de preço, custo de produção, alta demanda global e impactos financeiros. A companhia de estudo, Três Corações é conhecida por sua forte presença no mercado interno brasileiro e seu portfólio diversificado, sendo 1º lugar em relação as 100 maiores indústrias de café brasileiras (ABIC, 2024), enfrentando o atual cenário econômico com intensificação em eficiência operacional para melhor lidar com os custos crescentes de seus insumos, sua visão econômica se caracteriza como recuperação gradual, passando por desafios, como Selic elevada e a desvalorização do real, tornando a importação de máquinas e insumos mais cara, pressão global dos preços do café e as mudanças climáticas que afetam a plantação do café, utilizando desses cenários para valorização de sua marca, realizando ajustes na precificação de seus insumos e investimentos em promoções e novos produtos, diante do cenário atual da redução do poder de compra do consumidor, percorrendo por circunstâncias de oportunidades e desafios com estratégias que equilibraram os custos, inovações e respostas às condições climáticas e econômicas.

Koller e Murrin (2002) reforçam que a clareza na avaliação de empresas e o uso da rentabilidade como guia para decisões de negócios são fatores determinantes para o sucesso em ambientes competitivos. Diante da discussão anterior, a problemática deste estudo pode ser sintetizada na seguinte questão: Como o método Dupont pode servir de ferramenta análise estratégica da eficiência e produtividade para avaliação do desempenho econômico do grupo três corações em um cenário econômico causado pelas mudanças climáticas?

Problema de Pesquisa e Objetivo

O objetivo geral deste trabalho é demonstrar a eficiência e a importância da mensuração e rentabilidade do grupo, identificando fatores de eficiência operacional que sirva de apoio em análises de produtividade e avaliação no desempenho econômico impactadas por mudanças climáticas, avaliando assim a produtividade de seus ativos que contribuíram nos resultados econômicos.

Metodologia

Este estudo justifica-se na crescente vulnerabilidade do setor cafeeiro às mudanças climáticas e na necessidade de ferramentas que auxiliem na tomada de decisões estratégicas. Na dimensão prática, o estudo é relevante para empresas do setor cafeeiro que necessitam compreender seu desempenho econômico em cenário de crise e recuperação, identificando

fatores que afetam suas rentabilidades, como custos crescentes e oscilantes no mercado. Oferecendo a análise Dupont como ferramenta gerencial para otimizar a alocação de recursos e mitigar impactos adversos, já na dimensão teórica, o trabalho amplia estudos anteriores como os de Soares e Galdin (2010) que analisa o método Dupont na B3, e Solimam (2008) que explorou sua capacidade preditiva, aplicando-o ao contexto específico da cafeicultura brasileira pós-pandemia. Assim, a pesquisa contribui para o avanço do conhecimento sobre gestão financeira setorial e para a prática empresarial, oferecendo insights acionáveis ao Grupo Três Corações. O estudo foi conduzido sob uma abordagem descritiva, quantitativa e qualitativa, com foco na aplicação do modelo Dupont em uma empresa nacional. A análise visa identificar as causas das variações de rentabilidade e avaliar os indicadores de lucratividade e giro do ativo. Para tanto, foram utilizadas as demonstrações contábeis dos anos de 2021 a 2024, com base nas quais se calcularam os índices do modelo Dupont.

Organização do Trabalho

O estudo foi conduzido sob uma abordagem descritiva, quantitativa e qualitativa, com foco na aplicação do modelo Dupont em uma empresa nacional do setor de alimentos e bebidas. A análise visa identificar as causas das variações de rentabilidade e avaliar os indicadores de lucratividade e giro do ativo. Para tanto, foram utilizadas as demonstrações contábeis dos anos de 2021 a 2024, com base nas quais se calcularam os índices do modelo Dupont.

Fundamentação Teórica

Setor Cafeeiro e Cenários Econômicos

No cenário atual, pessoas físicas e jurídicas buscam gerenciar recursos de forma eficiente, garantindo que receitas superem custos e despesas, o que torna indispensável a adoção de métodos de análise econômico-financeira. Contudo, os modelos tradicionais muitas vezes se mostram limitados.

No Brasil, a cafeicultura consolidou-se como uma das cadeias econômicas mais relevantes, modernizando-se com avanços científicos, econômicos e tecnológicos (EMBRAPA, 2005-2022). Entre novembro de 2023 e outubro de 2024, o consumo interno atingiu 21,96 milhões de sacas, alta de 1,11% frente ao período anterior, enquanto o consumo per capita chegou a 6,26 kg de café cru e 5,01 kg de torrado ao ano, cerca de 1.430 xícaras por habitante (IBGE; ABIC, 2024), deixando o Brasil como segundo maior consumidor da bebida, ficando atrás apenas dos Estados Unidos. O setor tem forte relevância econômica com números expressivos, No ano de 2019, o IBGE, apontou a existência de aproximadamente 264 mil estabelecimentos produtores de café, onde 78% são considerados cafeicultura familiar.

Entre 2020 e 2024, a matéria-prima subiu 224% e o café no varejo 110%, com variação de 37,4% apenas no último ano, acima da média da cesta básica (8,7%), impulsionada pelo aumento dos preços nas gôndolas, conforme monitoramento da ABIC, observando um aumento em seu volume de vendas, proporcionando faturamento de R\$ 60,85 (bilhões), indicando uma valorização no preço médio por saca, podendo refletir em fatores como: inflação nos preços do café, estratégia de vendas de café de maior valor (gourmet) e custos repassados para o consumidor final, já o mercado externo sofreu uma queda de -5% no ano de 2024 no volume de sacas vendidas, porém, obteve um aumento de R\$ 2,85 (bilhões), evidenciando aumento no preço médio da exportação do café, sendo explicada por alguns fatores, como: câmbio favorável (valorização alta do dólar), exportação de café com maior qualidade e redução de oferta global da commodity, aumentando os preços internacionais, impulsionado pelo aumento dos preços internos e externos, mesmo com queda no volume exportado.

Sendo a mais importante commodity comercializada no mundo, em termos de produção e consumo (Ministério da Agricultura e Pecuária), introduzido na agricultura brasileira em

Tabela 01: Fatores que impulsionaram o preço da commodities

-	2021	2022	2023	2024
Mudanças Climáticas	Uma das piores, secas seguidas por geadas em julho, devastando plantações do Sul de Minas e São Paulo, limitando a produção do grão tipo arábica.	As consequências das geadas de 2021, ainda eram sentidas. Além de secas que reduziram 15% a safra, mesmo sendo ano de finalidade positiva.	Registro de recuperação positiva, no entanto as chuvas irregulares e temperaturas elevadas gerando queda de 10%.	Seca intensa no primeiro trimestre de 2024 de acordo com estimativas oficiais de 1,6% comparado a 2023.
Impactos das Mudanças	Preço da saca do arábica subiu mais de 60%. Quebra de 35,5% comparado ao ano de 2020.	Dificuldade de recuperação da safra, gerando limitação no potencial produtivo.	Mesmo registrando melhoria na produção, algumas regiões enfrentavam desafios climáticos.	Alto custo na produção, devido investimentos em adaptação climática
Produção	47,7 milhões de sacas de 60 Kg.	50,9 milhões de 60 kg, representando um aumento de 607% comparado ao não de 2021.	55,07 milhões de 60 kg, aumento de 1,64% , comparado ao ano de 2022.	54,2 milhões de 60 Kg, diminuição de 1,6% comparado a 2023.
Faturamento	R\$ 15,2 bilhões	R\$ 23,5 bilhões, aumento de 54,6% comparado a 2022.	R\$ 22,9 bilhões diminuição de 2,78% comparado a 2022 ligada a redução de preços nas gondolas.	R\$ 36,82 bilhões, aumento de 60,85% comparada a 2023, ligadas com o aumento nas gondolas.

Fonte: Elaborado pela autora

1727, através de portugueses que trouxeram sementes da Guiana Francesa, quando nessa época o consumo do grão disparava na Europa e nos Estados Unidos. No Brasil o café veio ganhar força somente a partir do século 19, quando o Brasil encerrava o ciclo do ouro, logo o café se tornou a base econômica nacional, se tornando o maior produtor e exportador (dados da ABIC, 2024), depois do Brasil, o segundo maior produtor e exportador é o Vietnã, juntos representam 50% de toda produção mundial, desses 50% o Brasil corresponde a 33,3% de todo café produzido, segundo publicação do setor da Agência Governamental, 2024. Com a intolerância do setor cafeeiro e as grandes diversidades de temperaturas do ar e o estresse hídrico prolongado, juntamente com o aumento de temperatura média global vem causando preocupação, uma vez que a produção do café brasileiro impacta não só a economia nacional, mas também de seus países consumidores, segundo a Organização Internacional do Café (IOC), formada por países exportadores e , os preços subiram quase 20% no terceiro trimestre de 2024, atingindo os níveis mais altos em quase uma década. Os valores do café refletem a dinâmica de oferta e demanda, no de 2022, a alta de 107% na matéria-prima pressionando os custos, já no ano de 2023, o vareja registrou queda de 13,5% nos preços repassado ao consumidor (ABIC, 2024), em 2024, o faturamento projetado de R\$ 57,24 bilhões indicava recuperação, mas com desafios de eficiência na gestão de ativos, como evidência na tabela abaixo os impactos das mudanças climáticas durante os anos 2021-2024:

Segundo a Agência Brasil (2025), eventos climáticos têm elevado os preços do café ao reduzir a oferta e aumentar os custos operacionais, levando produtores a investir em tecnologias de mitigação, no ano de 2024, o Brasil registrou queda de 20% na produção e 10% nas exportações devido à seca prolongada, enquanto a Indonésia reduziu 16,5% da produção e 23% das exportações por excesso de chuvas em 2023. Esse cenário agravou a escassez global e aumentou a demanda pelo café brasileiro. Neste mesmo momento se tem aumento na demanda por cafés especiais e expansão de cafeterias (principalmente em países asiáticos, onde está tendo um aumento no consumo da bebida), com consumidores cada vez mais exigentes buscando por experiências sensoriais, práticas, sustentáveis e qualidade superior, o que levou ao surgimento de um ciclo nincho de mercado, mais sofisticado e com maior valor agregado.

Método Dupont

No início do século XX, o processo de incorporações empresariais nos Estados Unidos impulsionou a formação de grandes companhias e a criação de sistemas de gestão de múltiplas atividades. Nesse contexto, Alfred, Coleman e Pierre Du Pont assumiram a DuPont Powder Company e implantaram um sistema contábil centralizado, que permitiu maior controle sobre vendas, custos e produção, orientando o planejamento e o crescimento da empresa com base no Retorno sobre o Investimento (ROI) como principal medida de desempenho (Johnson; Kaplan, 1993). A partir dessa prática, Donaldson Brown desenvolveu, na década de 1920, o modelo Dupont, que decompõe o Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE) e o Retorno sobre o Ativo (ROA) em Margem Líquida, Giro do Ativo e Alavancagem Financeira (Angotti, 2010). Integrando informações do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício, o modelo funciona como uma “radiografia” financeira, permitindo identificar os fatores que influenciam a rentabilidade, ao evidenciar que uma queda no ROA pode decorrer tanto da redução da margem quanto da menor eficiência no uso dos ativos.

Logo o método Dupont examina o ROA por meio de dois indicadores centrais: a Margem Líquida, que reflete a lucratividade das vendas, e o Giro do Ativo, que indica a eficiência na utilização dos ativos para gerar vendas. Uma diminuição no ROA pode decorrer de um decréscimo na margem (devido a oscilações no lucro em relação às vendas, causadas por redução de vendas ou aumento de custos) ou no giro (relacionado à menor eficiência na utilização dos ativos).

Silva (2007, p. 115) afirma:

Este indicador tem por objetivo medir a eficiência global da alta direção da empresa na geração de lucros com seus investimentos totais. Não havendo variações significativas nos saldos do Ativo, o analista poderá optar por medir a relação direta entre o Lucro Líquido do exercício e o saldo do ativo. Caso contrário, utiliza-se o Ativo Médio, obtido pela soma do Ativo Total do ano anterior com o Ativo Total do ano em curso, dividido por dois. (SILVA, 2007. p. 115)

Para facilitar a aplicação do modelo Dupont neste estudo, os índices utilizados são apresentados na Tabela 2, que detalha os cálculos e variáveis envolvidas:

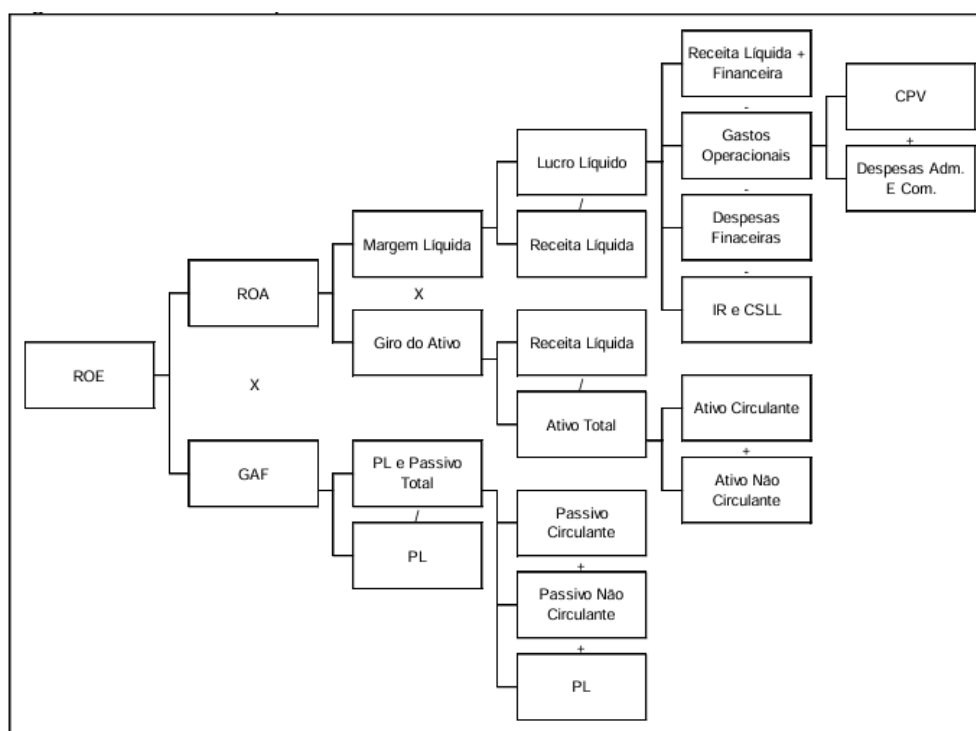
Tabela 02: Sumário dos Índices Utilizados no Estudo

Índice	Fórmula
Margem Líquida	Lucro Líquido / Receita Líquida
Giro do Ativo	Receita Líquida / Ativo Total
Grau de Alavancagem Financeira (GAF)	(Passivo + Patrim. Líquido) / Patrim. Líquido
Rentabilidade sobre o ativo (ROA)	Margem Líquida x Giro do Ativo
Retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)	GAF x ROA

Fonte: Elaborado pela autora.

A inovação central do método foi a decomposição dos indicadores, permitindo análise mais aprofundada da situação financeira, ao unir BP e DR em uma única avaliação por meio do ROI/ROA (margem e giro), como ilustrado no organograma a seguir.

Figura01:ModeloDupont



Fonte: Marion, 2012, p. 162.

O método Dupont atua como técnica que visa identificar as áreas responsáveis pelo desempenho financeiro ao integrar Balanço Patrimonial (BP) e Demonstração do Resultado (DR) em medidas-síntese da rentabilidade, como ROA e ROE. Estudos de Soliman (2008), Nissim e Penman (2001) e Fairfield e Yohn (2001) confirmam o poder explicativo de seus componentes sobre a lucratividade futura, complementando as informações tradicionais. Para Gitman (2008), o modelo possibilita análise detalhada das demonstrações contábeis, avaliando a situação financeira por meio de indicadores de lucratividade (margens bruta, operacional e líquida) e de produtividade (giro do ativo). Nesse contexto, investimentos e aplicações voltadas à geração de lucro são medidos pela eficiência em gerar retorno

Estudos Correlatos sobre o Método Dupont

Estudos anteriores destacam a relevância do método Dupont para melhoria de possíveis gargalos das empresas. Atualmente não há estudo sobre aplicação do método Dupont em empresas do setor cafeeiro, no entanto é possível medir sua importância tendo como base outros estudos gerais sobre análise financeira em empresas de outras atividades, como mostra a tabela abaixo:

Tabela 4 - Estudos Correlatos sobre o Modelo Dupont

Autor/Ano	Objeto de Estudo	Metodologia/Período	Principais Resultados/Contribuições
Soares e Galdi (2010)	Empresas listadas na B3 (exceto financeiras)	Análise de 1995 a 2008	Compararam modelo Dupont tradicional e modificado; verificaram maior poder explicativo do modificado.
Saporito (2005)	Limitações na análise de balanços	Análise referencial	Destacou inadequação das informações às necessidades dos usuários; reforçado por Silva (2008), Iudícibus (2009) e Assaf Neto (2007).
Soliman (2004; 2008)	Ajustes setoriais no modelo Dupont	Estudos empíricos em setores	Verificou capacidade preditiva da lucratividade futura; margens mais

transitórias e giros mais sustentáveis.

Catapan et al. (2010)	Quatro maiores distribuidoras de energia elétrica do Brasil (2006–2009)	Análise de crise de 2008	Constatou impacto da crise na rentabilidade, sobretudo na classe industrial; evidenciou utilidade do modelo.
Nissim e Penman (2001); Fairfield e Yohn (2001)	Empresas em diferentes setores	Estudos quantitativos	Confirmaram que os componentes do modelo Dupont explicam a lucratividade futura.
Gitman (2008)	Análise contábil e financeira	Estudo teórico	Reforçou que o modelo permite análise detalhada por meio de margens e giro, identificando áreas críticas.

Fonte: Elaborado pela autora.

Análise do Desempenho Econômico-financeiro

A análise de desempenho econômico-financeiro inicia-se pelas demonstrações financeiras, que funcionam como um raio-X da empresa. O Balanço Patrimonial (BP) e a Demonstração do Resultado do Exercício (DR) permitem avaliar três aspectos centrais: liquidez, endividamento e lucro. A liquidez indica a capacidade de cumprir compromissos, comparando ativo e passivo, enquanto o endividamento mostra a relação entre capital próprio e de terceiros, revelando o grau de alavancagem financeira. Dívidas de longo prazo podem elevar custos e reduzir a lucratividade. Esses elementos estão interligados e influenciam diretamente a situação econômica da organização. Segundo Soares e Galdi (2011), analistas e gestores utilizam as demonstrações financeiras para calcular indicadores e projeções relevantes que revelem a lucratividade, eficiência, crescimento e eficácia das ações empresariais.

Ribeiro enfatiza que:

Após conhecer as particularidades de cada uma das contas que compõem as demonstrações financeiras objeto de análise, o analista deverá transcrever os dados constantes dessas demonstrações para demonstrações padronizadas, com a finalidade de facilitar o desenvolvimento do processo de análise.

Padoveze e Benedicto (2007 p. 3) complementam que a análise financeira consiste em um “processo meditativo sobre os números de uma entidade, para avaliação de sua situação econômica, financeira, operacional e da rentabilidade”. Assim, análise econômico-financeira é uma ferramenta essencial para mensurar o desempenho em relação às metas e propósitos organizacionais, utilizando informações alinhadas às normas contábeis brasileiras.

As demonstrações financeiras constituem em um conjunto de relatórios contábeis que detalham a situação financeira e patrimonial de uma empresa, auxiliando seus usuários na tomada de decisões. O Balanço Patrimonial é um demonstrativo estático, apresenta bens, direitos e obrigações. Iudícibus (2008, p.27) descreve o Balanço Patrimonial como dividido em duas colunas: o Ativo (esquerdo), que demonstra onde a empresa aplicou seus recursos (bens e direitos) e o Passivo e Patrimônio Líquido (direito), que indica as obrigações e o capital próprio. Silva (2006, p. 94) complementa que o Ativo reflete os investimentos da empresa enquanto Assaf Neto (2010, p. 48) explica que Passivo abrange as exigibilidades e obrigações, e Gitman (2004, p. 38) destaca que ambas as colunas são organizadas do mais curto ao mais longo, já as Demonstrações do Resultado do Exercício (DR), por sua vez, é um demonstrativo dinâmico que revela o lucro ou prejuízo em um período específico. Segundo, Silva (2006, p. 9), a DR evidencia o resultado obtido, enquanto Assaf Neto (2010, p. 64) ressalta que ela apresenta, de forma esquematizada, os resultados transferidos do Patrimônio Líquido.

Existem diversas técnicas para analisar essas demonstrações, transformando dados contábeis em informações úteis. Lyra (2008, p. 30) sintetiza que o desempenho econômico-

financeiro pode ser avaliado por quatro fatores: sistêmicos (como crescimento setorial e liderança mercado), operacionais (custos, margem de lucro, rentabilidade e alavancagem) e estratégicos (posição do mercado, volume de vendas e capacidade produtiva). A análise remonta ao Renascimento, com a introdução do método das partidas dobradas por Luca Pacioli, em 1494, no livro *Summa de aritmética, geometrica et proportionalitá*, permitindo decisões baseadas em números, conforme Bernstein (1997, apud Iudicibus, Marion & Farias, 2009)

Sobre a Empresa

A escolha do Grupo Três Corações Alimentos S/A como objeto de estudo justifica-se por sua relevância no setor cafeeiro brasileiro, onde atua desde 1959. Fundada por João Alves de Lima em São Miguel (RN), iniciou comercializando café verde, em 1961, com a marca “Nossa Senhora de Fátima”. Em 1973, o fundador tornou-se sócio fundador da ABIC, em 1985 a marca foi renomeada para “Santa Clara”. A expansão incluiu filial em Mossoró (1988), fábrica em Eusébio (1990), armazéns em Minas Gerais e aquisições como Kimono (1996), Pimpinela (2003), Três Corações (2005, em joint venture com a Strauss), além de Letícia, Frisco, Torrado (2009), Fino Grão (2011), Itamaraty (2014), Iguazu, Cruzeiro e Amigo (2016), Cirol e Manaus (2017-2018), Mitsui Alimentos (2020) e nova joint venture com a Strauss (2022). Atualmente, é uma das marcas mais valiosas do país, ocupando o 41º lugar no Ranking Kantar BrandZ (2024), 4ª na categoria alimentos e bebidas e líder entre as 100 maiores indústrias de café (ABIC, 2024). Está presente em todos os estados com 24 centros de distribuição, cinco plantas fabris (nove unidades industriais), três unidades de compra e beneficiamento (CE, SP e MG), além da Escola de Serviços e Sabores, alcançando mais de 300 mil pontos de venda. Em 2021/2022 registrou crescimento de 8%, consolidando-se como vice-líder em café solúvel e expandindo exportações para a América Latina, mantendo joint ventures como a realizada em 2016 com a italiana Gaffilaly System para cápsulas em Montes Claros (MG). A empresa adota políticas de incentivo, inovação e sustentabilidade desde 2003, alinhada a compromissos globais com atuação local. Tornou-se signatária do Pacto Global da ONU em 2014 e investe em energias renováveis, frota Euro V conforme Proconve P7, gestão de resíduos com coleta de cápsulas e embalagens via cooperativas, recolhimento de peças de máquinas de café, além de estações de tratamento de efluentes e certificações socioambientais que garantem a origem responsável das lavouras.

Análise e Discursão de Dados

Este tópico apresenta a análise econômico-financeira da empresa Três Corações, aplicando o método Dupont, entre os anos 2021-2024, relacionando seus resultados com os impactos ambientais corridos no período. A análise Dupont é valiosa para identificar oportunidades de melhoria, desagregando o ROE em atividade (rotatividade do ativo), rentabilidade (ROA e ROE) e alavancagem (endividamento). Estudos recentes, como os de Soliman (2008), Nissim e Penman (2001) e Fairfield e Yohn (2001), confirmam que os componentes do modelo possuem poder explicativo sobre a lucratividade futura, enquanto Gitman (2008) destaca sua utilidade para uma análise minuciosa das demonstrações, ponderando a situação financeira por meio de indicadores de lucratividade (margens bruta, operacional e líquida) e produtividade (giro do ativo).

Tabela 03: Dados utilizados no estudo - Vlrs em milhares de reais

VARIAVEL	2021	2022	2023	2024
Ativo Total	3.667.826	4.599.281	4.700.333	6.074.020
Passivo Circulante	1.403.487	2.294.414	2.182.981	2.114.010
Passivo Não Circula	820.433	676.072	650.276	1.892.873
Total Passivo	2.223.920	2.970.486	2.833.257	4.006.883
Patrimônio Líquido	1.443.906	1.678.795	1.867.076	2.067.137

Vendas Líquidas	5.681.731	8.169.768	7.896.711	9.701.415
Lucro Líquido	307.239	452.761	321.344	242.116

Fonte: Elaborado pela autora.

Os dados foram coletados diretamente das demonstrações contábeis anuais do grupo e tratados por meio de organogramas baseados no modelo Dupont.

O trecho abordado abaixo, tem ligação direta com os dados da tabela 03, aplicando o método Dupont é possível encontrar os dados, com exceção a variável Δ Preço, seu estudo foi utilizado uma análise externa, utilizando os dados fornecidos pela Internacional *Coffee Organization (ICO)* e análises sobre tendências e histórico da commodity nos sites: *Investing.com* e *Trading Economic*, logo na tabela 04 é apresentado os preços médios estimados da commodity e suas variações percentual. Com base nos dados extraídos é apresentado na tabela 05 o preço médio do café arábica, representado em (US\$/Libra-peso), nesta comparação foi preciso utilizar o ano de 2020 para comparar realizar a comparação com o ano de 2021. Sendo utilizada a seguinte fórmula:

$$\Delta \text{ 2021/2020: } \quad (\text{ 2021 - 2020 }) / \text{ 2020 } \times 100$$

Utilizando os dados da tabela 04 na fórmula para obtenção da variável preço.

Tabela 04: Preço médio do café arábica

Ano	Preço Médio (US\$/Libra-peso)
2020	1,10
2021	1,50
2022	2,15
2023	1,48
2024	2,30

Fonte: Elaborado pela autora

Após obtenção do Δ Preço, observamos a tabela 05, a variação entre os anos 2021 e 2024, refletindo os impactos de fatores climáticos adversos.

Com os dados obtive as seguintes informações, como evidência na tabela abaixo:

Tabela 05: Análise do Desempenho econômico-financeiro e Análise Dupont - Em R\$ e %

VARIÁVEL	2021	2022	2023	2024
Δ Preço	36,36%	43,33%	-31,16%	55,40%
Método Dupont				
Margem Líquida	5,41	5,54	4,07	2,5
Giro do Ativo	1,55	1,78	1,68	1,6
Grau de Alavancagem Financeira (GAF)	2,54	2,74	2,52	2,94
Rentabilidade sobre o Ativo (ROA)	8,38%	9,84%	6,84%	4,00%
Retorno sobre o Patrimônio Líquido (ROE)	21,28%	27,26%	17,21%	11,75%

Fonte: Elaborado pela autora.

As mudanças climáticas impactaram diretamente o desempenho das produtoras de café, refletindo nos indicadores da empresa analisada. Em 2021, o ROE foi de 21,28%, com margem de 5,41%, mesmo diante de geadas e aumento de custos. O giro do ativo alcançou 1,55% e a

alavancagem financeira foi de 2,54, evidenciando participação relevante de capital de terceiros. Em 2022, registrou-se o melhor desempenho, com ROE de 27,26%, impulsionado pelo aumento da receita líquida e maior demanda, elevando a margem para 5,54%, o giro para 1,78% e a alavancagem para 2,74, reflexo do uso intenso de recursos externos. Já em 2023, apesar da manutenção das receitas, o ROE caiu para 17,21% em função da redução da margem para 4,07% e do aumento de custos logísticos e operacionais. O giro recuou levemente para 1,68% e a alavancagem reduziu para 2,52, indicando maior independência de capital próprio. Em 2024, ocorreu o menor resultado, com ROE de 11,75%, mesmo sendo o ano de maior crescimento das receitas, mas afetado por secas e inundações globais que elevaram custos. A margem de lucro caiu e a alavancagem atingiu 2,94, revelando maior dependência de capital de terceiros. A análise Dupont indica que a empresa precisa focar em recuperar a margem líquida (reduzindo custos e despesas ou ajustando preços) e melhorar o giro do ativo (otimizando estoques, contas a receber e ativos fixos). Os gestores podem explorar estratégias para aumentar vendas, reduzir despesas financeiras e avaliar a produtividade do aumento no Ativo Total. A queda do ROE, reflete desafios climáticos e financeiros, mitigados por estratégias como estoques e hedge.

Os fatores mais impactantes na rentabilidade entre 2021 e 2024 foram:

- Aumento das despesas financeiras entre 2022-2021 com alta de 105,3% entre 2023-2022 subiram 63,9% e 2024-2023 subiram 11,4%, considerado um crescimento moderado, quando comparado aos demais anos.
- Aumento no Ativo Total (especialmente Ativo Não Circulante e Estoques), com crescimento proporcional às vendas, diminuindo o giro do ativo em 2021 e 2023, tendo leve recuperação em 2024.
- Queda nas vendas no ano de 2023, ampliando a pressão sobre a margem e o giro. Em 2024 é notada uma recuperação da receita com vendas, contribuindo em melhora parcial do ROE.

Logo, entre 2021-2024 os principais fatores que comprometeram a rentabilidade do grupo foram: elevação das despesas financeiras e operacionais, crescimento dos ativos com menor eficiência de uso e redução das vendas em 2023. Em 2024, a empresa apresentou sinais de recuperação, com melhora no giro e margem, refletindo uma gestão mais eficiente e uma leve normalização no ambiente econômico e adaptação climática. Com isso a pesquisa reforça, a relevância do modelo Dupont para avaliar eficiência operacional e produtividade, porém, destaca a necessidade de ajustes setoriais e dados complementares para superar limitações contábeis, como sugerido por Saporito (2005) e outros. Assim visa contribuir para a literatura ao oferecer uma análise prática e contextualizada, como implicações para a gestão estratégica no setor cafeeiro

Considerações Finais

O estudo, baseado no modelo Dupont, analisou as demonstrações financeiras do Grupo Três Corações entre 2021 e 2024, evidenciando a importância da mensuração da rentabilidade e da produtividade dos ativos em um contexto de mudanças climáticas.

O melhor resultado ocorreu em 2022, impulsionado pelo aumento da receita e margem líquida e valorização da commodity (+66,7% frente a 2021). Nos anos seguintes, os resultados caíram, refletindo redução das margens devido a custos elevados, secas e inundações, apesar do crescimento dos ativos e de maior alavancagem. O giro do ativo manteve-se estável, mas a lucratividade foi pressionada por fatores externos e internos.

Diante disso, recomenda-se ao Grupo Três Corações: Revisar e renegociar dívidas para reduzir o peso das despesas financeiras, melhorar a gestão de estoques e ativos circulantes para ampliar o giro do ativo, otimizar despesas com vendas, assegurando retorno efetivo sobre seus investimentos com marketing e aproveitar o crescimento projetado para o setor, especialmente

nas categorias de café gourmet e especiais, aditando políticas de precificação e posicionamento que fortaleçam sua liderança.

Este estudo contribui significativamente para o conhecimento sobre a aplicação do modelo Dupont no setor cafeeiro brasileiro, oferecendo subsídios para a tomada de decisões baseadas nos retornos indicados em diferentes cenários. Para futuras pesquisas, sugere-se complementar esta análise integrando o modelo Dupont ao estudo da rentabilidade do patrimônio líquido, o que permitiria avaliar a dependência de capital de terceiros, mensurar os riscos inerentes aos investimentos e compreender melhor as estruturas de capital, o nível de endividamento e os fatores essenciais para decisões de investimento, no contexto sustentabilidade e governança, promovendo decisões mais equilibradas entre retorno econômico, riscos e responsabilidade corporativa, a pesquisa abre caminho para avanços acadêmicos e práticos no setor, promovendo uma gestão mais estratégica e sustentável no contexto da cafeicultura brasileira.

Conclui-se que o modelo Dupont foi eficaz para identificar as causas das variações no desempenho, oferecendo subsídios para decisões estratégicas e reforçando a necessidade de gestão financeira resiliente, revisão de dívidas, otimização de custos e políticas de precificação voltadas ao fortalecimento da liderança no setor cafeeiro.

Referências

- AGÊNCIA BRASIL. Clima e aumento do consumo devem manter preço do café em alta. 2025. Disponível em: <https://agenciabrasil.etc.com.br/economia/noticia/2025-02/clima-e-aumento-do-consumo-devem-manter-preco-do-cafe-em-alta>. Acesso em: 5 abr. 2024.
- AGÊNCIA GOV. Produção mundial de café foi estimada em 176,2 milhões de sacas de 60kg para a safra 2024/2025. 2024. Disponível em: <https://agenciagov.etc.com.br/noticias/202407/producao-mundial-de-cafe-foi-estimada-em-176-2-milhoes-de-sacas-de-60kg-para-a-safra-202420132025>. Acesso em: 6 abr. 2025.
- ANGOTTI, Marcello. Análise DuPont como ferramenta de apoio às decisões de investimento em ações. 2010. Dissertação (Mestrado em Contabilidade) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 18 jun. 2010. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-8E5L9E>
- ASSAF NETO, A. Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. São Paulo: Atlas, 2002.
- ASSAF NETO, A. Finanças corporativas e valor. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE CAFÉ. Indicadores da indústria de café 2023. Disponível em: <https://estatisticas.abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/indicadores-da-industria-de-cafe-2023/>. Acesso em: 1 mar. 2025.cat.
- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Banco de dados. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/consultas-ao-banco-de-dados-do-site.aspx>. Acesso em: 5 abr. 2025.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Boletim de acompanhamento da safra de café de 2023. Disponível em: <https://www.conab.gov.br>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. Boletim de acompanhamento da safra de café 2024. Disponível em: <https://www.conab.gov.br>. Acesso em: 21 fev. 2025.
- CONSELHO DOS EXPORTADORES DE CAFÉ DO BRASIL. Exportações de café brasileiro: dados de 2023 e 2024. Disponível em: <https://www.cccafe.com/>. Acesso em: 22 fev. 2025.
- CORREIO BRAZILIENSE. Crise climática impacta no custo de produção do café e valor sobe 20%. 2024. Disponível em:

<https://www.correiobraziliense.com.br/economia/2024/10/6969011-crise-climatica-impacta-no-custo-de-producao-do-cafe-e-valor-sobe-20>. Acesso em: 5 abr. 2025.

EMBRAPA. A importância do café nosso de todos os dias. 2016. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/17987068/a-importancia-do-cafe-nosso-de-todos-os-dias>. Acesso em: 11 abr. 2025.

EMBRAPA. O futuro da agricultura brasileira. Disponível em: <https://www.embrapa.br/visao/o-futuro-da-agricultura-brasileira>. Acesso em: 11 abr. 2025.

FAIRFIELD, P. M.; YOHN, T. L. Using asset turnover and profit margin to forecast changes in profitability. *Review of Accounting Studies*, v. 6, n. 4, p. 371-385, 2001.

GITMAN, L. J. Princípios de administração financeira. 11. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

GITMAN, L. J. Princípios de administração financeira. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2008.

GRUPO TRÊS CORAÇÕES. Notícias. Disponível em: <https://www.3coracoes.com.br/lista/noticias/page/10/>. Acesso em: 1 mar. 2025.

IUDÍCIBUS, S. Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 1998.

IUDÍCIBUS, S. Manual de contabilidade societária. São Paulo: Atlas, 2008.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C. Contabilidade introdutória. São Paulo: Atlas, 2002.

IUDÍCIBUS, S.; MARION, J. C.; FARIA, A. C. Manual de contabilidade societária. São Paulo: Atlas, 2009.

JOHNSON, H. T.; KAPLAN, R. S. *Relevance lost: the rise and fall of management accounting*. Boston: Harvard Business School Press, 1993.

LYRA, M. R. S. *Análise de balanços: uma abordagem prática*. São Paulo: Atlas, 2008.

MARQUES, J. A. P. *Análise das demonstrações financeiras: uma abordagem prática*. São Paulo: Atlas, 2004.

NISSIM, D.; PENMAN, S. H. Ratio analysis and equity valuation: from research to practice. *Review of Accounting Studies*, v. 6, n. 1, p. 109-154, 2001.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CAFÉ. *Annual Review 2022-2023*. Londres: ICO, 2023. Disponível em: <https://www.ico.org/documents/cy2023-24/annual-review-2022-2023-p.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2025.

PADOVEZE, C. L.; BENEDICTO, G. C. *Análise das demonstrações financeiras: aplicação prática*. São Paulo: Atlas, 2007.

REUTERS. Brazil's coffee farmers turn to costly irrigation to quench global demand for brew. 2025. Disponível em: <https://www.reuters.com/markets/commodities/brazils-coffee-farmers-turn-costly-irrigation-quench-global-demand-brew-2025-03-31/>. Acesso em: 5 abr. 2025.

REVISTA AMAZÔNIA. Alta global do café e mudanças climáticas no Brasil. Disponível em: <https://revistaamazonia.com.br/alta-global-cafe-mudancas-climaticas-brasil>. Acesso em: 5 abr. 2025.ribe

RIBEIRO, M. S. *Análise de balanços: uma abordagem prática*. São Paulo: Atlas, 2009.

SAPORITO, R. B. *Análise referencial de balanços: uma proposta metodológica*. *Revista de Administração de Empresas*, v. 45, n. 2, p. 54-67, 2005.

SILVA, A. C. *Análise de balanços: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2008.

SILVA, A. C. *Análise das demonstrações financeiras*. São Paulo: Atlas, 2007.

SILVA, A. C. *Contabilidade financeira*. São Paulo: Atlas, 2006.

SOARES, F. S.; GALDI, F. C. Um estudo sobre a capacidade preditiva do modelo de análise Dupont e do modelo de análise Dupont modificado no mercado brasileiro. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 14, n. 3, p. 456-473, 2010.

SOARES, F. S.; GALDI, F. C. *Análise econômico-financeira: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2011.

SOLIMAN, M. T. The DuPont analysis of firm performance. *Review of Accounting Studies*, v. 13, n. 2-3, p. 191-223, 2008.

SOLIMAN, M. T. The use of DuPont analysis by market participants. *The Accounting Review*, v. 79, n. 3, p. 795-825, 2004.

STICKNEY, C. P.; WEIL, R. L. *Financial accounting: an introduction to concepts, methods, and uses*. 10. ed. Mason: South-Western, 2001.

VEGA, W. R.; SILVEIRA, A. D. M.; LOPES, A. B. A volatilidade do mercado de café: um estudo empírico sobre o impacto de variáveis macroeconômicas. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 62, n. 3, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/resr/a/Xt3Wz3xxbXvYsFFvdSDjfJM/>. Acesso em: 5 abr. 2024.

WEST FERTILIZANTES. Café. Disponível em: <https://westfertilizantes.com/cafe/>

Agradecimentos

Primeiro, agradeço a Deus, por me conceder, saúde, forças, sabedoria e coragem para trilhar e iluminar essa caminhada, sem Ele, nada disso teria acontecido.

Em especial, dedico e agradeço este trabalho ao meu pai, que já partiu, mas que sempre sonhou em ver seus filhos formados. Sua memória é uma das maiores motivações desta conquista. Sei que, de onde está, ele se orgulha deste momento, essa conquista é para ela e meu pai!

À minha avó Ivonete, que sempre incentivou o valor dos estudos, e ao meu avô paterno, que me tinha como filha e acreditava no meu potencial — hoje junto no céu, ao lado do meu pai, me olhando com orgulho.

Ao meu irmão, Filipe, por ser exemplo, apoio e presença firme em minha vida.

Às minhas primas Thais e Tatiane, que são como irmãs para mim, e que estiveram sempre presentes, me apoiando com carinho e companheirismo.

À minha bisavó Dulcineia, que sempre celebrava comigo cada conquista universitária com carinho e entusiasmo.

Em especial, às minhas sobrinhas Ana Sophia e Serena — é nelas que encontro forças para seguir em frente e buscar sempre o meu melhor.

A todos os meus tios e tias, que estiveram ao meu lado durante esse processo. Em especial, as tias: Maria da Guia, Maria da Glória, Janaina Azevêdo, Madalena Salustro, Joseilda Crispim, Maria José, Elizete Santos, madrinha Ita, Adriana Moreira, Neide Moreira, os tios: Júlio Azevêdo, Francisco de Assis “in memoria” Juliano Azevêdo, Aderaldo Moreira, Adailton Moreira e Nildo Moreira. Ao meu padrinho João e especialmente ao meu tio Aderilzo Moreira, a quem tenho como um pai, deixo minha mais profunda gratidão.

Às primas: Safira, Jussara, Fiama, Eugenia, Dulcineia, Aline, Thaís, Germana, Edilene, Edlandia, Valdilene, Mana, Mayrla, Paloma, Helena, Ester, Simone, Beatriz, Luciana, Julia, Juliana; e aos primos: Kadu, Junior, Lucas, Carlos, Severino, Henrique, Guilherme, Magno, João Lucas, Levi, e em especial a meu primo Euclides, que me inspira a ser uma profissional de contabilidade cada dia melhor, agradeço o incentivo e carinho constates de todos. À minha cunhada, Simenya, obrigada pela amizade, estímulo e companheirismo.

Aos meus amigos, amigas e demais familiares, a quem tanto me apoiaram e acompanharam e essa jornada com tanto carinho, em especial ao meu avô Jacintho por sempre falar, “mas, você consegue”, em especial a meus amigos da AME-CG.

Aos meus professores e coautores Mamadou e Janayna por me mostrar o caminho da pesquisa acadêmica e serem meus maiores incentivadores na busca pelo conhecimento, a vocês meu muito obrigada por fazerem parte do profissional que me torno.

A todos vocês, meu muito obrigada.