

IMPACTO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS NO DESEMPENHO ECONÔMICO, FINANCEIRO E SOCIAL DAS EMPRESAS: revelando os efeitos no segmento do agronegócio brasileiro

DALILA ALVES DA SILVA

SIRLEI DE ANDRADE MACIEL

CLÁUDIO CÉSAR KOCH

LEONARDO DE LIMA NEVES

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL

ANTÔNIO CARLOS VAZ

Resumo

O presente estudo tem como objetivo analisar o impacto das variáveis macroeconômicas sobre o desempenho econômico, financeiro e social das empresas do setor de agronegócio no Brasil, utilizando o método de correlação canônica e a estatística descritiva, no período de 2010 a 2022. A pesquisa abrange 36 empresas e é classificada como descritiva quanto aos objetivos, bibliográfica e documental quanto aos procedimentos, e quantitativa quanto à abordagem do problema. Os resultados revelam que, no setor primário, há correlação negativa entre PIB, juros e inflação com liquidez geral, ROA, ROE, participação do governo, participação de capital de terceiros, participação de capital próprio, endividamento geral e participação de custo sobre investimento. O câmbio, por sua vez, apresenta correlação positiva com liquidez corrente, participação com pessoal, composição de endividamento e participação de custo sobre receita bruta. No setor de agroindústria, a primeira dimensão mostra correlação positiva do PIB e juros com liquidez geral, ROE, endividamento geral, participação de custo sobre investimento e participação de custo sobre receita bruta, enquanto câmbio e inflação têm correlação negativa com liquidez corrente, ROA, todos os indicadores de participação da DVA e composição de endividamento. No setor de agrosserviço, a correlação é negativa entre PIB, juros e liquidez geral, ROE, endividamento geral e participação de custo sobre a receita, e positiva entre inflação e câmbio com liquidez corrente, ROA, todos os indicadores de participação, composição de endividamento e participação de custo sobre investimento. Este estudo contribui significativamente para a compreensão das dinâmicas entre variáveis macroeconômicas e o desempenho das empresas do setor de agronegócio, confirmando que o ambiente externo exerce uma influência substancial.

Palavras Chave

Correlação canônica, desempenho social, desempenho econômico-financeiro

IMPACTO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS NO DESEMPENHO ECONÔMICO, FINANCEIRO E SOCIAL DAS EMPRESAS: revelando os efeitos no segmento do agronegócio brasileiro

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio é definido como o setor da economia relacionado a atividades interligadas, como a produção agrícola, processamento de alimentos, varejo e consumo, fornecendo bens e serviços (Gunderson et al., 2014), e abrange as principais commodities globais (Buller & Morris, 2004). Descrito como a gestão de todos os negócios relacionados à agricultura (Imbiri et al., 2021), o agronegócio desempenha um papel crucial na economia mundial como fonte de abastecimento alimentar (Behzadi et al., 2018). Diversos elementos, tanto microeconômicos quanto macroeconômicos, influenciam significativamente o desempenho de uma organização (Issah & Antwi, 2017), sendo que fatores como Produto Interno Bruto (PIB), taxa de juros, inflação, taxa de câmbio, renda, emprego, crédito, entre outros, são considerados indicadores macroeconômicos que impactam de maneiras variadas as empresas de diferentes setores (Guidini et al., 2007). Todas as organizações estão suscetíveis às influências do cenário macroeconômico, com variações de intensidade, pois são afetadas pelas condições econômicas das regiões em que operam (Pandini et al., 2017), e Takamatsu (2015) destaca a importância de compreender os impactos do ambiente externo na estrutura econômica e financeira das empresas.

A literatura revela pesquisas baseadas na análise dos indicadores econômico-financeiros em conjunto com variáveis macro e microeconômicas. Esta afirmação é corroborada por estudos nacionais (Coelho, 2012; Pandini et al., 2017; Santos et al., 2008; Fonseca et al., 2019; Jacques et al., 2020; Avelar et al., 2017; Barbosa & Nogueira, 2018; Noriller, 2018; Meurer, 2020; Pereira, 2018; Santana, 2018; Neves, 2021), que se propuseram a realizar uma análise sistêmica da relação entre variáveis macroeconômicas e indicadores econômico-financeiros. De maneira semelhante, trabalhos internacionais (El-Nader & Alraimony, 2012; Egbunike & Okerekeoti, 2018; Obeng-Krampeh, 2018; Semenova & Vitkova, 2019) buscaram analisar a relação entre variáveis do contexto macroeconômico e indicadores econômico-financeiros.

Esses estudos exploram a inter-relação entre o conteúdo informacional da contabilidade e as variáveis macroeconômicas, constituindo uma linha de pesquisa que cruza os campos da economia e da contabilidade, denominada *macroaccounting* (Sekunda et al., 2020; Molina Queiroz et al., 2022). Segundo Jacques et al. (2020), ao analisar indicadores econômicos e financeiros em conjunto com dados do ambiente, é possível obter uma visão mais próxima do real desempenho das entidades. Ao revisar a literatura, nota-se que as investigações sobre o tema se concentram principalmente em indicadores econômico-financeiros. Portanto, o presente estudo avança ao incluir novos índices de cunho social, oriundos da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) além de medidas relacionadas aos custos das empresas.

Desse modo, à luz dessas considerações, a questão de pesquisa orientativa da presente investigação é a seguinte: *qual o impacto das variáveis macroeconômicas no desempenho dos indicadores econômicos, financeiros e sociais das empresas do setor do agronegócio brasileiro, listadas na B3, no período de 2010 a 2022?* O objetivo deste trabalho é analisar o impacto das variáveis macroeconômicas no desempenho dos indicadores econômicos, financeiros e sociais das empresas do setor do agronegócio brasileiro no período de 2010 a 2022.

A justificativa da do estudo baseia-se em que o setor agronegócio desempenha um papel fundamental na economia brasileira, sendo um dos principais motores do crescimento econômico e da geração de empregos. No entanto, as empresas deste setor estão cada vez mais sujeitas às variações do ambiente macroeconômico, que afetam diretamente seu desempenho econômico-financeiro. Além disso, o foco tradicional na análise de indicadores puramente econômicos muitas vezes negligencia aspectos sociais que são igualmente importantes para uma avaliação holística do desempenho organizacional.

Apesar da abundante literatura que explora a relação entre variáveis macroeconômicas e indicadores econômico-financeiros, há uma carência de estudos que integrem também indicadores sociais, especialmente no contexto das empresas de agronegócio listadas na B3. Este estudo se justifica pela necessidade de preencher essa lacuna, proporcionando uma compreensão mais abrangente dos fatores que influenciam o desempenho dessas empresas.

Ademais, ao considerar o período de 2010 a 2022, o estudo engloba diversos ciclos econômicos, incluindo períodos de recessão e crescimento, oferecendo uma análise robusta sobre como diferentes cenários macroeconômicos impactam os indicadores financeiros, econômicos e sociais das empresas. Isso não apenas contribui para o avanço da pesquisa em *macroaccounting*, como também oferece insights práticos para gestores e formuladores de políticas, que podem utilizar essas informações para tomar decisões mais informadas em um ambiente econômico cada vez mais complexo.

Finalmente, a inclusão dos indicadores sociais oriundos da Demonstração do Valor Adicionado (DVA) destaca a importância de se adotar uma perspectiva mais ampla e integrada ao avaliar o desempenho empresarial, indo além dos tradicionais indicadores financeiros e econômicos. Dessa forma, este estudo não apenas enriquece o campo da *macroaccounting*, mas também contribui para uma visão mais inclusiva e sustentável do desempenho organizacional no setor de agronegócio.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O Brasil, como um dos maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo, vê no setor agropecuário um dos principais motores de seu crescimento econômico (Magalhães et al., 2019). O agronegócio brasileiro é fundamental para a economia do país, sendo responsável por uma grande parcela das exportações e pelo abastecimento alimentar tanto no mercado interno quanto no internacional (Wilkinson, 2020). Além disso, o setor

conta com investimentos em tecnologia agrícola, como o uso de máquinas modernas, práticas avançadas de cultivo e melhoramento genético, o que aumenta a eficiência e produtividade (Ramos et al., 2017).

No cenário global, o agronegócio brasileiro se destaca pela produção de soja, milho, carne bovina, frango, suínos, café, cana-de-açúcar, algodão, entre outros. O Brasil é líder mundial na produção e exportação de muitos desses produtos, contribuindo para o saldo positivo da balança comercial do país (Costa & Camelo, 2018). O setor não só é responsável por uma significativa parcela do Produto Interno Bruto (PIB), como também desempenha um papel estratégico no abastecimento alimentar da população e na geração de superávits na balança comercial (Oliveira & Carraro, 2019). Além disso, a infraestrutura logística do país, com portos estruturados e transporte terrestre eficiente, facilita o escoamento da produção. O desenvolvimento de cadeias produtivas eficientes assegura a qualidade dos produtos exportados (Amorim & Goivinho, 2022).

Na literatura, diversos estudos se propuseram a verificar a relação entre medidas macroeconômicas e o desempenho das organizações. No contexto nacional, destacam-se os trabalhos de Santos et al. (2008), Pandini et al. (2017), Avelar et al. (2017), Barbosa e Nogueira (2018), Fonseca et al. (2019) e Jacques et al., (2020). Também foram identificadas cinco dissertações (Coelho, 2012; Pereira, 2018; Santana et al., 2018; Meurer, 2020; Neves, 2021) e uma tese (Noriller, 2018) no âmbito nacional. No contexto internacional, as pesquisas de El-Nader e Alraimony (2012), Egbunike e Okerekeoti (2018), Obeng-Krampah (2018) e Semenova e Vitkova (2019) são relevantes para a discussão.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa classifica-se como descritiva, quanto ao objetivo; bibliográfica e documental, quanto aos procedimentos; e quantitativa, quanto à sua abordagem do problema. A população do estudo foi composta por todas as empresas listadas na B3 pertencentes ao setor agro, onde é subdividido em quatro subsectores: agroindústria; agrosserviços; insumos e primário. A partir disso, após selecionar somente as empresas que possuíam informação no período do primeiro trimestre de 2010 até quarto trimestre de 2022, o número final de empresas que compõem a amostra foi de 36, onde 10 são do subsector de agroindústria, 8 pertencente do agrosserviços e 18 do sub sector primário. Ressalta-se que não houve empresas do subsector de insumos.

O instrumento de coleta de dados da pesquisa foi realizado na base de dados Economática® nos períodos de 2010 a 2022, e visa à obtenção dos dados para construir os indicadores das empresas dos setores de agronegócio. Foram coletados dados que formaram os doze indicadores analisados no estudo: liquidez corrente, liquidez geral, índice de endividamento geral, composição do endividamento, rentabilidade do ativo, rentabilidade do patrimônio líquido, participação do governo, participação de capital de terceiros, participação com pessoal, participação de capital próprio, participação do custo sobre investimento e participação do custo sobre receita bruta. Em relação às variáveis macroeconômicas, que foram utilizadas como base de medida econômicas, estão o PIB, inflação, juros e taxa de câmbio.

O método estatístico utilizado foi a correlação canônica, como definem Hair et al., (2009), é uma extensão de uma análise feita por meio da regressão linear múltipla. Na correlação canônica, o objetivo é correlacionar simultaneamente diversas variáveis dependentes (variáveis que sofrem influência de outras) com variáveis independentes (causadoras de mudanças em relação às variáveis dependentes), ambas são métricas. Esse método de dependência é a técnica geral, por meio da qual as demais derivam (Hair et al., 2009).

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste tópico os resultados serão discutidos acerca da análise de correlação canônica, usada para identificar e medir as associações entre dois conjuntos de variáveis. A correlação canônica é apropriada onde há várias variáveis de resultado inter-correlacionadas. A mesma determina um conjunto de variáveis canônicas, combinações lineares ortogonais das variáveis dentro de cada conjunto que melhor explicam a variabilidade dentro e entre os conjuntos (Pandini et al., 2017). Os princípios da correlação canônica são: (1) linearidade das correlações e (2) normalidade multivariada (Fávero, 2009).

4.1 Setor primário

Para a primeira dimensão, ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de liquidez, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e o indicador de liquidez geral. E há uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e o indicador de liquidez corrente. Dessa forma, quanto maiores (ou menores) forem as variáveis macroeconômicas, maiores (ou menores) também serão os indicadores. E considerando a segunda dimensão, apresenta o mesmo resultado para as correlações.

Já ao relacionar as mesmas variáveis macroeconômicas, com os indicadores de Retorno, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e o indicador de retorno sobre ativo total - ROA, e retorno sobre patrimônio líquido - ROE. Enquanto na dimensão 2, a correlação diretamente proporcional (sinal negativo) ocorre somente com ROE, ou seja, quanto menores forem as variáveis macroeconômicas, menores também serão esses indicadores. E ainda na dimensão 2, existe correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio, e ROA, dessa forma, quanto maior for a variável câmbio, maior é o ROA.

Ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de participação do demonstrativo do valor adicionado - DVA na dimensão 1, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e os indicadores de Participação do Governo, Participação de capital de terceiros e Participação de capital próprio. E há uma correlação diretamente proporcional

(sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e o indicador de participação de pessoal. Demonstrando dessa forma, que se diminui os juros, inflação e PIB, diminui também a Participação do Governo, de capital de terceiros e capital próprio, e quando aumenta o câmbio aumenta também a participação com pessoal. Contudo, na dimensão 2, existe uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e todos os indicadores de participação da DVA (Participação do Governo, Participação de capital de terceiros, Participação com Pessoal e Participação de capital próprio).

Para os indicadores de endividamento na dimensão 1, é notável que existe uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e o indicador de endividamento geral. Enquanto existe uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e o indicador de composição de endividamento, no mesmo sentido da dimensão 2, onde existe correlação diretamente proporcional (sinal positivo), com todos os indicadores de endividamento, demonstrando que quanto maior for o câmbio, maior é a composição de endividamento, e endividamento geral.

E por fim, ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de participação do custo, na dimensão 1, há uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e o indicador de participação do custo sobre o investimento aplicado, e existe uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e o indicador de participação do custo sobre a receita bruta, ou seja, quanto menor forem o Juros, inflação e PIB, menor será o índice de participação do custo sobre o investimento, já quanto, maior for o câmbio, maior também, será a participação do custo sobre a receita bruta.

4.2 Setor agroindústria

Para a primeira dimensão, ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de liquidez, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e o indicador de liquidez geral. E há uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e o indicador de liquidez corrente. Dessa forma, quanto maiores (ou menores) forem as variáveis macroeconômicas, maiores (ou menores) também serão os indicadores. E considerando a segunda dimensão, apresenta o mesmo resultado para as correlações.

Já ao relacionar as mesmas variáveis macroeconômicas, com os indicadores de Retorno, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e o indicador de retorno sobre ativo total - ROA, e retorno sobre patrimônio líquido - ROE. Enquanto na dimensão 2, a correlação diretamente proporcional (sinal negativo) ocorre somente com ROE, ou seja, quanto menores forem as variáveis macroeconômicas, menores também serão esses indicadores. E ainda na dimensão 2, existe correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio, e ROA, dessa forma, quanto maior for a variável câmbio, maior é o ROA.

Ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de participação do demonstrativo do valor adicionado - DVA na dimensão 1, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e os indicadores de Participação do Governo, Participação de capital de terceiros e Participação de capital próprio. E há uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e o indicador de participação de pessoal. Demonstrando dessa forma, que se diminui os juros, inflação e PIB, diminui também a Participação do Governo, de capital de terceiros e capital próprio, e quando aumenta o câmbio aumenta também a participação com pessoal. Contudo, na dimensão 2, existe uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e todos os indicadores de participação da DVA (Participação do Governo, Participação de capital de terceiros, Participação com Pessoal e Participação de capital próprio).

Para os indicadores de endividamento na dimensão 1, é notável que existe uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e o indicador de endividamento geral. Enquanto existe uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e o indicador de composição de endividamento, no mesmo sentido da dimensão 2, onde existe correlação diretamente proporcional (sinal positivo), com todos os indicadores de endividamento, demonstrando que quanto maior for o câmbio, maior é a composição de endividamento, e endividamento geral.

E por fim, ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de participação do custo, na dimensão 1, há uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas Juros, inflação e PIB e o indicador de participação do custo sobre o investimento aplicado, e existe uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre a variável macroeconômica câmbio e o indicador de participação do custo sobre a receita bruta, ou seja, quanto menor forem o Juros, inflação e PIB, menor será o índice de participação do custo sobre o investimento, já quanto, maior for o câmbio, maior também, será a participação do custo sobre a receita bruta.

4.3 Setor agroserviço

Para o setor agroserviço, a primeira dimensão, ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de liquidez, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas, PIB e juros e o indicador de liquidez geral. E há uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre as variáveis macroeconômicas, inflação e câmbio e o indicador de liquidez corrente.

Dessa forma, quanto maiores forem as variáveis macroeconômicas, inflação e câmbio, maiores também será a liquidez corrente, e quanto menor for o PIB e juros, menor será a liquidez geral. E considerando a segunda dimensão, apresenta uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas,

juros e câmbio e o indicador de liquidez corrente. É uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo) entre as variáveis macroeconômicas PIB e inflação, e o indicador de liquidez geral.

Para relacionar as variáveis macroeconômicas, com os indicadores de retorno, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas, PIB e juros, e o indicador ROE. Enquanto houve uma correlação diretamente proporcional (positivo) entre as variáveis macroeconômicas inflação e câmbio e ROA. Para a dimensão 2, a correlação diretamente proporcional (sinal positiva) entre as variáveis macroeconômicas PIB e inflação e os indicadores ROA e ROE. Dessa forma, quanto maiores forem as variáveis macroeconômicas PIB e inflação, maiores também será o retorno sobre ativo total, e sobre o patrimônio líquido.

Ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de participação da distribuição da riqueza no demonstrativo do valor adicionado - DVA na dimensão 1, observa-se haver uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo) entre as variáveis macroeconômicas inflação e câmbio, e todos os indicadores de participação (Participação do Governo, Participação de capital de terceiros, Participação com pessoal e Participação de capital próprio), ou seja, se aumenta a inflação e câmbio, aumenta também todos os índices de participação da riqueza distribuída. Porém, na dimensão 2, existe uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), somente entre as variáveis macroeconômicas PIB e inflação e os indicadores de participação de Participação com Pessoal e Participação de capital próprio.

Para os indicadores de endividamento na primeira dimensão, é notável que existe uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas, PIB e juros, e o indicador de endividamento geral. Enquanto existe uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre as variáveis macroeconômicas, inflação e câmbio, e o indicador de composição de endividamento. Para a segunda dimensão, a correlação é diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas, juros e câmbio, e todos os indicadores de endividamento.

E por fim, ao se relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de participação do custo, na primeira dimensão, há uma correlação diretamente proporcional (sinal positivo), entre as variáveis macroeconômicas inflação e câmbio, e o indicador de participação do custo sobre o investimento, ou seja, quanto maior forem a inflação e câmbio, maior será o índice de participação do custo sobre o investimento. E existe uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo), entre as variáveis macroeconômicas PIB e juros, e o indicador de participação do custo sobre a receita bruta.

Ainda, na segunda dimensão, existe uma correlação diretamente proporcional (sinal negativo) entre as variáveis macroeconômicas juros e câmbio, e também o indicador de participação do custo sobre a receita bruta, e uma relação positiva entre as variáveis macroeconômicas PIB e inflação, com indicador de participação do custo sobre o investimento. Dessa forma, podemos observar que quanto maiores (ou menores) forem as variáveis macroeconômicas, maiores (ou menores) também serão os indicadores.

4.4 Discussão dos Resultados

Ao analisar as variáveis macroeconômicas em relação aos indicadores de participação no DVA na primeira dimensão, observou-se uma correlação negativa entre Inflação e Câmbio e todos os indicadores de participação. No estudo de Neves (2021), a relação negativa foi encontrada apenas entre a taxa de câmbio e o indicador de gasto com pessoal, e entre a taxa de inflação e o gasto com remuneração de capital próprio. Na segunda dimensão, foi encontrada uma correlação positiva entre PIB e Inflação e todos os indicadores de participação da riqueza distribuída no DVA, divergindo dos achados de Neves (2021), que não identificou nenhuma relação significativa entre as variáveis e os indicadores de natureza social.

No setor de agrosserviços, na primeira dimensão, observou-se uma correlação positiva entre Inflação e Câmbio e o indicador de liquidez corrente, em contraste com os resultados de Coelho (2012), que identificou uma correlação negativa entre câmbio e liquidez corrente. Na segunda dimensão, foi encontrada uma correlação positiva entre PIB e Inflação e o indicador de liquidez geral, conforme também relatado por Semenova e Vitkova (2019). Ao relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de retorno, observou-se uma correlação negativa entre PIB e Juros e o ROE, em linha com os resultados de Pandini et al. (2017). Já na segunda dimensão, a correlação foi positiva entre PIB e Inflação e os indicadores ROA e ROE, diferentemente do que foi encontrado por Barbosa e Nogueira (2018), que não observaram uma relação significativa entre essas variáveis.

Ao relacionar as variáveis macroeconômicas com os indicadores de participação na distribuição da riqueza no DVA na primeira dimensão, verificou-se uma correlação positiva entre Inflação e Câmbio e todos os indicadores de participação na distribuição da DVA. Em contraste, Neves (2021) encontrou uma relação negativa entre a taxa de câmbio e o indicador de gasto com pessoal, e entre a taxa de inflação e o gasto com remuneração de capital próprio. Para os indicadores de endividamento na primeira dimensão, observou-se uma correlação positiva entre Inflação e Câmbio e o indicador de composição de endividamento, consoante com os achados de Pandini et al. (2017).

Para finalizar a discussão, é importante destacar que os resultados obtidos reforçam a complexidade das interações entre variáveis macroeconômicas e os indicadores nos setores primário, agroindustrial e agrosserviço. As divergências observadas em relação a estudos anteriores sublinham a necessidade de considerar o contexto específico de cada setor e a conjuntura econômica vigente ao interpretar essas relações. Assim, os achados não apenas corroboram, mas também complementam a literatura existente, oferecendo novas perspectivas para a análise financeira em ambientes macroeconômicos voláteis e em constante transformação.

5 CONCLUSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar o impacto das variáveis macroeconômicas no desempenho dos indicadores econômicos, financeiros e sociais das empresas do setor do agronegócio brasileiro no período de 2010 a 2022. Inicialmente, no setor primário, os resultados revelaram haver uma correlação negativa entre as variáveis macroeconômicas PIB, juros e inflação e os indicadores de liquidez geral, ROA, ROE, participação do governo, participação de capital de terceiros, participação de capital próprio, endividamento geral e participação de custo sobre investimento. Para a taxa de câmbio, observou-se uma correlação positiva com a liquidez corrente, a participação de pessoal, a composição de endividamento e a participação de custo sobre receita bruta. Além disso, na segunda dimensão, o câmbio apresentou uma correlação positiva com ROA, participação do governo, participação de capital de terceiros, participação de capital próprio, participação de pessoal, composição de endividamento e endividamento geral.

No setor agroindustrial, identificou-se uma correlação positiva do PIB e dos juros com a liquidez geral, ROE, endividamento geral, participação de custo sobre investimento e participação de custo sobre receita bruta. Em contrapartida, a inflação e a taxa de câmbio apresentaram correlação negativa com a liquidez corrente, ROA, todos os indicadores de participação da DVA e a composição de endividamento. Na segunda dimensão, houve correlação negativa entre juros e câmbio com a liquidez geral, liquidez corrente, participação de custo sobre investimento e receita bruta, além de uma correlação positiva do PIB e da inflação com ROE, ROA, todos os indicadores de participação e endividamento geral.

Por fim, no setor agroserviço, a análise demonstrou uma correlação negativa entre PIB, juros e liquidez geral, ROE, endividamento geral e participação de custo sobre a receita. Em contrapartida, verificou-se uma correlação positiva entre inflação e câmbio com liquidez corrente, ROA, todos os indicadores de participação, composição de endividamento e participação de custo sobre investimento. Na segunda dimensão, destacou-se uma correlação negativa entre juros, câmbio e liquidez geral, endividamento geral, composição de endividamento e participação de custo sobre a receita bruta, além de uma correlação positiva entre PIB e inflação com liquidez geral, ROA, ROE e participação de custo sobre investimento.

Os resultados deste estudo contribuem significativamente para o campo da pesquisa científica ao confirmar que o ambiente externo, representado pelo cenário macroeconômico, exerce uma influência substancial nas organizações do setor de agronegócio brasileiro. Embora tenha avançado na compreensão dessas dinâmicas, o estudo também revela lacunas que podem ser exploradas em pesquisas futuras, especialmente no que diz respeito à análise de longo prazo e à influência de políticas econômicas específicas. Assim, os achados não apenas corroboram, mas também complementam a literatura existente, oferecendo novas perspectivas para a análise financeira em ambientes macroeconômicos voláteis e em constante transformação. Para futuras investigações, sugere-se a replicação deste estudo em outros setores, incluindo um número maior de variáveis do contexto social e macroeconômico, a fim de ampliar a compreensão sobre a interação entre o ambiente externo e o desempenho organizacional.

REFERÊNCIAS

- Amorim, A. C., & Goivinho, V. F. B. (2022). *A importância da logística na infraestrutura do agronegócio brasileiro*.
- Avelar, E. A., Lamego, L. F., Souza, A. A. de, & Fonseca, S. E. (2017). As Variáveis Macroeconômicas e o Desempenho do Setor Têxtil Brasileiro / The Macroeconomic Variables and The Performance of the Brazilian Textile Sector. *Revista FSA (Centro Universitário Santo Agostinho)*, 14(3), Artigo 3. <https://doi.org/10.12819/2017.14.3.4>
- Barbosa, I. B., & Nogueira, D. R. (2018). IMPACTO DOS INDICADORES MACROECONÔMICOS NOS ÍNDICES DE RENTABILIDADE DAS EMPRESAS BRASILEIRAS: UMA ANÁLISE NO SETOR ALIMENTÍCIO DE 2010 A 2016. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, 9(1). <https://doi.org/10.13059/racef.v9i1.502>
- Behzadi, G., O'Sullivan, M. J., Olsen, T. L., & Zhang, A. (2018). Agribusiness supply chain risk management: A review of quantitative decision models. *Omega*, 79, 21-42.
- Buller, H., & Morris, C. (2004). Growing goods: the market, the state, and sustainable food production. *Environment and Planning A*, 36(6), 1065-1084.
- Coelho, L. B. (2012). *Efeitos de variáveis macroeconômicas no nível de liquidez de empresas brasileiras*. Dissertação (Mestrado em Economia) – Escola de Pós-Graduação em Economia, Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.
- Costa, A. C. R., & Camelo, G. L. P. (2018). A inserção do potencial exportador ocioso do RN no mercado internacional: perspectivas e desafios na geração de trabalho e renda. *EmpíricaBR-Revista Brasileira de Gestão Negócio e Tecnologia da Informação*, 1(1), 166-203.
- Egbunike, C., & Okerekeoti, C. (2018). Macroeconomic factors, firm characteristics and financial performance: A study of selected quoted manufacturing firms in Nigeria. *Asian Journal of Accounting Research*, 3, 142-168. <https://doi.org/10.1108/AJAR-09-2018-0029>
- El-Nader, H. M., & Alraimony, A. D. (2012). The Impact of Macroeconomic Factors on Amman Stock Market Returns. *International Journal of Economics and Finance*, 4(12), p202. <https://doi.org/10.5539/ijef.v4n12p202>
- Fávero, L. P. L., Belfiore, P. P., Silva, F. L. D., & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*.

- Fonseca, S. E., Santos, A. de O., Pereira, M. V. L., & Camargos, M. A. de. (2019). ANÁLISE DO IMPACTO DE VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS NO DESEMPENHO FINANCEIRO E ENDIVIDAMENTO DE EMPRESAS LISTADAS NA B3. *Revista Universo Contábil*, 14(4), 93–114. <https://doi.org/10.4270/ruc.2018429>
- Guidini, M. B., Bone, R. B., & Ribeiro, E. P. (2007). O impacto do macroambiente sobre o resultado econômico em empresas brasileiras. *ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO*, 27.
- Gunderson, M. A., Boehlje, M. D., Neves, M. F., & Sonka, S. T. (2014). Agribusiness organization and management. *Encyclopedia of agriculture and food systems*, 1, 51–70.
- Hair, J. F. (2009). *Análise multi variada de dados*. Bookman editora.
- Imbiri, S., Rameezdeen, R., Chileshe, N., & Statsenko, L. (2021). A novel taxonomy for risks in agribusiness supply chains: A systematic literature review. *Sustainability*, 13(16), 9217.
- Issah, Mohammed, e Samuel Antwi. (2017) “Role of macroeconomic variables on firms’ performance: Evidence from the UK”. Organizado por David McMillan. *Cogent Economics & Finance* 5, nº 1 : 1405581. <https://doi.org/10.1080/23322039.2017.1405581>.
- Jacques, K. A. S., Borges, S. R. P., & Miranda, G. J. (2020). Relações entre os indicadores econômico-financeiros e as variáveis macroeconômicas dos segmentos empresariais da B3. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace*, Ribeirão Preto, 11(1), 40-59.
- Magalhães, L. C. G., Tomich, F. A., & da Silveira, F. G. (1999). Competitividade e políticas públicas para o agronegócio brasileiro: desafios e perspectivas. *Indicadores Econômicos FEE*, 26(4), 196-217.
- Meurer, R. M. (2020) *Fatores determinantes no valor de mercado das empresas: um estudo para o setor de utilidade pública no Brasil, Argentina e Chile*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Escola de Administração e Negócios, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, p. 85.
- Molina Queiroz, J., Mothé Maia, V. ., Resende de Lima, J. P., Dias Almeida, M. ., & Moraes do Carmo, L. (2022). Estrutura de Capital e Cenário Econômico: Uma Análise Sobre Empresas Listadas na B3. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 10(1), 117–135. <https://doi.org/10.22478/ufpb.2318-1001.2022v10n1.52495>
- Neves, L. L. (2021) *VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS E SUA RELAÇÃO COM INDICADORES ECONÔMICOS, FINANCEIROS E SOCIAIS: Um estudo de empresas brasileiras de construção civil listadas na B3*. (Dissertação de Mestrado). Escola de Administração e Negócios – ESAN, Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul – UFMS, Campo Grande, MS, Brasil.
- Noriller, R. M.(2018). *Relação dos indicadores macroeconômicos com os componentes das demonstrações contábeis das empresas de capital aberto da América Latina*. Tese (Doutorado Ciências Contábeis) – Universidade de Brasília (UnB). Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis – FACE. Brasília, DF, p. 84.
- Obeng-Krampah, D. K. (2018). *The impact of macroeconomic factors on firm performance*. Dissertação (MASTER OF PHILOSOPHY (ECONOMICS)). Department of Economics, University of Ghana.
- Oliveira, E. C., & Carraro, N. C. (2019). Análise do comportamento e participação do agronegócio na composição do produto interno bruto (PIB) brasileiro: Um estudo da série temporal de 1996 a 2017. *Brazilian Journal of Development*, 5(11), 24042-24064.
- Pandini, J., Stüpp, D. R., & Fabre, V. V. (2018). Análise do impacto das variáveis macroeconômicas no desempenho econômico-financeiro das empresas dos setores de Consumo Cíclico e Não Cíclico da BM&FBovespa. *Revista Catarinense Da Ciência Contábil*, 17(51). <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v17n51.2606>
- Pereira, T. P. (2018) *Os ciclos econômicos e os indicadores econômico-financeiros das empresas distribuidoras de energia elétrica no Brasil*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.
- Ramos, P., Buainain, A. M., Belik, W., & Reydon, B. P. (2017). *Dimensões do agronegócio brasileiro. Políticas, instituições e perspectivas*.
- Santana, O. T. O. (2018) *Relação entre o comportamento de indicadores econômico-financeiros do agronegócio com a variação de índices econômicos*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia.
- Santos, F. M. D., Teixeira, A., & Dalmacio, F. Z. (2008). Impacto das flutuações econômicas no desempenho das empresas: estudo intra-setorial sob a perspectiva da teoria dos ciclos econômicos. In *Anais Congresso ANPCONT*, Salvador, BA, Brasil (Vol. 2).
- Sekunda, A., Silva, J. R. R. da, & Paulo, E. (2020). Olhando um passo adiante: O efeito da informação contábil em variáveis macroeconômicas no Brasil. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 19. <https://doi.org/10.16930/2237-766220203038>
- Semenova, T., & Vitkova, E. (2019). Impact of macroeconomic indicators on the financial stability of construction companies in the Czech Republic and Spain. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 471, No. 2, p. 022030). IOP Publishing.
- Takamatsu, R. T. (2015). *Indicadores contábeis, ambiente informacional de mercados emergentes e retorno das ações*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.12.2015.tde-17092015-152048
- Tempesta, Verônica Rosa. (2020). *PESTAL: uma análise das variáveis macroambientais e suas relações com indicadores setoriais de retorno do investimento*, Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia <https://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.251>.
- Wilkinson, J. (2010). Transformações e perspectivas dos agronegócios brasileiros. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 39, 26-34.