



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO CEARÁ

Empresas mais internacionalizadas são mais sustentáveis? Uma análise empírica em contexto regional

Are highly internationalized companies more sustainable? An empirical analysis in a regional context

¿Son más sostenibles las empresas altamente internacionalizadas? Un análisis empírico en un contexto regional.

<https://doi.org/10.36517/contextus.2026.95977>

Nicolli Souza Pacheco Cerchi

<https://orcid.org/0009-0000-0238-3410>

Graduada em Relações Internacionais pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
nicollicerchi@gmail.com

Jaluza Maria Borsatto

<https://orcid.org/0000-0002-8852-4583>

Professora na Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
Doutora em Administração pela Universidade de São Paulo (USP)
jaluza.silva@ufu.br

Aracy Alves Araújo

<https://orcid.org/0000-0002-5497-5159>

Professora na Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
Doutora em Economia Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV)
aracy@ufu.br

Carla Bonato Marcolin

<https://orcid.org/0000-0003-0260-5073>

Professora na Universidade de São Paulo (USP)
Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
carla@ufu.br

Simone Vasconcelos Ribeiro Galina

<https://orcid.org/0000-0001-7150-2217>

Professora na Universidade de São Paulo (USP)
Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade de São Paulo (USP)
svgalina@usp.br

Informações sobre o Artigo

Submetido em 17/08/2025

Versão final em 08/06/2026

Aceito em 09/06/2026

Publicado online em 16/09/2026

Comitê Científico Interinstitucional

Editor-Chefe: Diego de Queiroz Machado

Avaliado pelo sistema *double blind review*

(SEER/OJS – versão 3)



RESUMO

Contextualização: A partir das últimas décadas, com o advento da globalização e da emergência climática, as temáticas de internacionalização e sustentabilidade ganharam destaque em uma conexão resultante da impossibilidade da manutenção dos padrões de consumo e da migração do capital produtivo entre as nações do globo.

Objetivo: Neste contexto, este estudo tem por objetivo verificar a existência de associação entre o grau de internacionalização e a inovação verde das empresas exportadoras localizadas nos municípios de Uberlândia e Ribeirão Preto.

Método: Foram analisadas 122 empresas exportadoras das cidades de Uberlândia e Ribeirão Preto, calculando-se o grau de internacionalização das mesmas e verificando o perfil de inovações de produtos, processos e práticas verdes, correlacionando as duas dimensões utilizando o teste de correlação de *Spearman*.

Resultados: Os resultados demonstraram uma forte e significativa correlação entre o Grau de Internacionalização e as variáveis que compõem os constructos de inovação verde de produtos, processos e práticas de inovação verde.

Conclusões: Esses achados corroboram com este campo da literatura demonstrando a relação entre a internacionalização e variáveis específicas de inovação verde em um contexto de empresas regionais, além de evidenciar que empresas mais internacionalizadas tendem a ser mais transparentes nas suas práticas sustentáveis.

Palavras-chave: grau de internacionalização; inovação verde; correlação; regionalidade; sustentabilidade.

ABSTRACT

Background: In recent decades, driven by globalization and the climate emergency, the themes of internationalization and sustainability have gained prominence, stemming from the unsustainability of prevailing consumption patterns and the migration of productive capital across nations.

Purpose: In this context, this study aims to verify the existence of an association between the degree of internationalization and green innovation in exporting companies located in the municipalities of Uberlândia and Ribeirão Preto.

Method: The study analyzed 122 exporting companies from Uberlândia and Ribeirão Preto, measuring their degree of internationalization and assessing their product, process, and green innovation profiles. The relationship between these dimensions was examined using Spearman's rank correlation test.

Results: The results demonstrated a strong and significant correlation between the Degree of Internationalization and the variables that comprise the constructs of green innovation in products, processes, and green innovation practices.

Conclusions: These findings corroborate this field of literature, demonstrating the relationship between internationalization and specific variables of green innovation in the context of regional companies, and also showing that more internationalized companies tend to be more transparent in their sustainable practices.

Keywords: internalization degree; green innovation; correlation; regionality; sustainability.

RESUMEN

Contextualización: En las últimas décadas, con el avance de la globalización y la intensificación de la emergencia climática, los temas de la internacionalización y la sostenibilidad han adquirido un papel central, dada la interdependencia entre los patrones de consumo, la movilidad del capital produtivo y los impactos ambientales a escala global.

Objetivo: En este contexto, el presente estudio busca verificar la existencia de una asociación entre el grado de internacionalización y la innovación verde en empresas exportadoras ubicadas en los municipios de Uberlândia y Ribeirão Preto.

Método: Se analizaron 122 empresas exportadoras de las ciudades de Uberlândia y Ribeirão Preto. Se calculó su grado de internacionalización y se evaluó el perfil de innovaciones en productos, procesos y prácticas verdes, correlacionando ambas dimensiones mediante la prueba de correlación de Spearman.

Resultados: Los resultados demostraron una correlación fuerte y significativa entre el grado de internacionalización y las variables que conforman los constructos de innovación verde en productos, procesos y prácticas de innovación verde.

Conclusiones: Estos hallazgos respaldan la literatura existente al evidenciar la relación entre la internacionalización y variables específicas de innovación verde en un contexto de empresas regionales. Asimismo, indican que las empresas más internacionalizadas tienden a ser más transparentes en sus prácticas sostenibles.

Palabras clave: grado de internacionalización; innovación verde; correlación; regionalidad; sostenibilidad.

Como citar este artigo:

Cerchi, N. S. P., Borsatto, J. M., Araújo, A. A., Marcolin, C. B., & Galina, S. V. R. (2026). Empresas mais internacionalizadas são mais sustentáveis? Uma análise empírica em contexto regional. *Contextus – Revista Contemporânea de Economia e Gestão*, 24, e95977. <https://doi.org/10.36517/contextus.2026.95977>

1 INTRODUÇÃO

A partir das últimas décadas do século XX, observou-se o desenrolar do fenômeno da globalização, marcado pela integração política e cultural e pela consolidação do capitalismo financeiro, a partir do desenvolvimento dos meios de transporte e de comunicação. Com isso, o comércio internacional foi impulsionado e os Estados passaram a se preocupar em atrair investimentos estrangeiros, criando infraestruturas locais que fossem capazes de potencializar a competitividade das subsidiárias instaladas (Cardoso et al., 2008).

Esse processo trouxe novos contornos e motivações para as empresas se internacionalizarem. A transnacionalização das corporações se tornou elemento-chave para o crescimento econômico contemporâneo e para a expansão mercadológica. O que antes era feito pensando-se na maior disponibilidade de recursos naturais e mão-de-obra barata, agora permeia uma busca por competitividade, credibilidade e sustentação de longo prazo, ampliando o debate para a relação entre os seres humanos, a sociedade e o meio ambiente (Cardoso et al., 2008).

A questão ganhou destaque a partir do conceito de Desenvolvimento Sustentável, proposto pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1987, que deu origem ao Relatório Brundtland. A partir de discussões e acordos internacionais, a Agenda 2030, lançada em 2015 pela Organização das Nações Unidas (ONU), representa o que há de mais avançado na promoção do desenvolvimento sustentável. Nela foram definidos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com o propósito de alcançar, até 2030, a paz e prosperidade para os cidadãos do mundo em busca do desenvolvimento que equilibre a sustentabilidade social, econômica e ambiental, envolvendo governos, sociedade, universidade e empresas (ONU, 2018).

Assim, torna-se crescente a pressão sobre as organizações não somente através de legislações, mas também por parte da própria sociedade, atenta às mudanças climáticas e alterações ambientais que vêm ocorrendo no mundo, em grande medida pela atuação das corporações privadas. Essas empresas, portanto, precisam se mostrar cada vez mais preparadas para agir em um novo panorama adotando um comportamento organizacional que possa lhes conferir vantagens diferenciadas em relação aos concorrentes que não se atentam ao mesmo (Santos, 2015). Infere-se, a partir disso, que quanto mais internacionalizada, maiores são as chances de uma organização ser mais sustentável, uma vez que precisam se adaptar às mais exigentes, densas e diversas legislações ambientais (Suarez-Perales et al., 2017).

Nesse contexto, as empresas devem conseguir investir no ambiente e permanecerem lucrativas, satisfazendo as necessidades de seus acionistas. Um dos meios de atingirem esse objetivo e alcançarem a qualidade de sustentável é por meio da Inovação Verde, prática que diz respeito às inovações de produtos e processos em que se utiliza tecnologias que economizem energia, previnam a poluição e permitam a reciclagem de resíduos e gestão ambiental (Chen et al., 2006).

Assim, conforme uma corporação adquire tamanho de mercado e visibilidade, aumenta-se o grau de importância dada à aderência e implementação de atitudes sustentáveis por sua parte. Uma companhia internacional, para além disso, ainda lida com normas ambientais e civis diferentes das do seu local de origem, demandando maior atenção a essas práticas. A literatura vem destacando os efeitos positivos entre a internacionalização e o nível de inovação verde sob diversos aspectos, em empresas de grande porte, estatais e com boa governança (Huang, 2026), em pequenas e médias empresas chinesas (Liu, 2024), em multinacionais chinesas (Zhang, 2023), além de considerar também fatores como investimento direto estrangeiro, digitalização, conhecimento verde (Zhang, 2024; Marco-Lajara, 2023). E uma das bases teóricas que sustentam essa interação entre internacionalização e inovação verde é a Teoria Institucional, que propõe a forma como as organizações podem aumentar sua capacidade de crescer e sobreviver em um ambiente competitivo, satisfazendo as suas partes interessadas (Zucker, 1987).

Outro fator que influencia esses processos, principalmente o de internacionalização, é a regionalidade, que segundo Gil, Klink, Santos (2004) constitui uma espécie de consciência coletiva que integra os cidadãos de uma determinada região em torno da sua cultura, unindo-os em um esforço solidário pelo seu desenvolvimento. Este conceito é entendido a partir de um sentido simbólico, construído de acordo com critérios históricos e econômicos e de relações que apontam para esse significado (Pozenato, 2001). Diante disso, empresas são moldadas pelas características das regiões onde estão inseridas, que interferem diretamente em suas estratégias de expansão. O inverso também acontece, com a globalização de organizações intervindo em aspectos regionais.

Neste contexto, e considerando a relação existente entre a internacionalização e a inovação verde das empresas, surge o presente estudo buscando responder à seguinte questão: Existe associação entre o grau de internacionalização e a inovação verde nas empresas exportadoras localizadas nos municípios de Uberlândia e Ribeirão Preto? Para responder à pergunta, o estudo tem por objetivo verificar a existência de associação entre o grau de internacionalização e a inovação verde das empresas exportadoras localizadas nos municípios de Uberlândia e Ribeirão Preto. Para isso, foram analisados os dados de 122 empresas, calculando-se o seu grau de internacionalização e verificando o perfil de inovações de produtos, processos e práticas verdes colocadas em prática, correlacionando as duas dimensões. A escolha das cidades se dá pela relevância econômica e social que possuem regional e nacionalmente. A primeira, considerada a capital do Triângulo Mineiro, concentra importantes organizações de setores do agronegócio, além de possuir uma localização

geográfica estratégica, de fácil acesso entre importantes capitais e centros distribuidores. A segunda, no interior de São Paulo, destaca-se pelo aglomerado de companhias relevantes e pelo desenvolvimento socioeconômico do município.

O trabalho contribui, portanto, para evidenciar em que medida essas corporações e a região estão aptas a competir em um mercado global cada vez mais disputado e rigoroso. Além disso, atende o ODS 8 da Agenda 2030, que visa “promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos”, especialmente no que tange à meta 8.4: melhorar progressivamente, até 2030, a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e empenhar-se para dissociar o crescimento econômico da degradação ambiental, de acordo com o “Plano Decenal de Programas Sobre Produção e Consumo Sustentáveis”, com os países desenvolvidos assumindo a liderança. Além dele, o Objetivo 9, “Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação”, também é contemplado, no que diz respeito à meta 9.4: até 2030, modernizar a infraestrutura e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com eficiência aumentada no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente adequados; com todos os países atuando de acordo com suas respectivas capacidades. Por fim, os resultados do presente trabalho também cooperam com o Objetivo 12, que pretende assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, sobretudo com a meta 12.6: incentivar as empresas, especialmente as empresas grandes e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informações sobre sustentabilidade em seu ciclo de relatórios (ONU, 2015).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Internacionalização

Uma das formas de compreender a internacionalização é tratá-la como um processo de envolvimento crescente da empresa em operações fora do país. Segundo Fleury(2012), é um “fenômeno relacionado aos atores sociais que participam do processo de globalização, os quais podem ser classificados como empresas públicas ou privadas, instituições governamentais e não governamentais”. As formas de entrada em mercados estrangeiros, que são comumente caracterizadas como estruturas de governança pelas quais as organizações gerenciam a agregação de valor no exterior, podem ser divididas em tradicionais (exportação, parcerias e investimentos diretos) e não tradicionais (acesso a capital, polos de inovação, presença virtual e ecossistema gerenciado) (Brouthers et al., 2022).

Em razão da complexidade do processo de internacionalização, diferentes abordagens teóricas têm sido utilizadas para explicá-lo (Carneiro & Dib, 2007). Segundo Amal et al. (2013), esses modelos devem ser compreendidos de forma complementar. As teorias da internacionalização podem ser agrupadas em duas principais abordagens tradicionais, econômica e comportamental, e alguns expoentes mais atuais como o empreendedorismo internacional (Carneiro & Dib, 2007).

A abordagem comportamental, fundamentada na teoria behaviorista, entende a internacionalização como um processo incremental, baseado em decisões graduais e orientadas pela redução de riscos (Johanson & Vahlne, 1977). Nessa perspectiva, destacam-se o Modelo de Uppsala, o Empreendedorismo Internacional e a Perspectiva de Networks (redes). O Modelo de Uppsala considera que a expansão internacional ocorre de maneira sequencial e gradual, permitindo às empresas reduzir incertezas e ampliar o conhecimento sobre mercados externos (Maioui & Gassemi, 2021; Cheriet, 2010). Já o Empreendedorismo Internacional refere-se às empresas que desenvolvem atividades inovadoras em mercados estrangeiros, independentemente de seu porte ou tempo de atuação (Oviatt & McDougall, 2005). A abordagem de *Networks* indica que seguir seus parceiros é o motivo que orienta a internacionalização, ou seja, as organizações vão para o exterior para acompanhar suas redes, que atuam internacionalmente (clientes, fornecedores ou mesmo competidores) (Welch & Welch, 1996; Carneiro & Dib, 2007).

A perspectiva econômica, por sua vez, aborda teorias clássicas como a de custos de transação, sendo que Dunning (1988) integra algumas delas no paradigma eclético, ou modelo OLI (*Ownership, Location, Internalization*), que são critérios que indicam as vantagens das firmas quando atuam no exterior para compensar o custo de estar no estrangeiro. É importante mencionar que há, portanto, vantagens mas também muitos desafios na internacionalização e as firmas procuram mitigar as desvantagens de estar fora do seu país de origem (Gorostidi-Martinez & Zhao, 2017).

O alcance de novos mercados, entretanto, não é o único resultado da estratégia, que também leva a um fortalecimento de marca, obtenção de conhecimento e defesa de uma postura mais competitiva (Fischer, 2006). Constata-se que a internacionalização é um importante instrumento para impulsionar as inovações e competitividade das empresas para que logrem esses resultados em um ambiente cada vez mais integrado e disputado.

Neste ponto, entende-se que para além da ampliação de mercados, a internacionalização pode contribuir para o fortalecimento das capacidades inovativas das empresas, especialmente por meio do acesso a novos conhecimentos, tecnologias, redes e oportunidades de investimento. Em estudo realizado com empresas multinacionais de economias emergentes, Bansi, Andrade e Galina (2021) apontaram que a expansão internacional tende a favorecer a geração de inovação e a manutenção de vantagens competitivas, na medida em que estimula processos de aprendizagem organizacional e desenvolvimento estratégico das firmas. Nesse sentido, a internacionalização deixa de representar

apenas uma estratégia de crescimento mercadológico e passa a constituir também um mecanismo potencial de fortalecimento da competitividade empresarial por meio da inovação.

Posto isso, o envolvimento internacional das empresas pode ser analisado a partir de diferentes dimensões, como o grau de diversificação internacional, a postura gerencial, os processos de aprendizagem organizacional, o comprometimento com as atividades no exterior e a regularidade das exportações. Nesse contexto, o grau de internacionalização constitui um indicador multidimensional, associado ao envolvimento contínuo das organizações em operações internacionais e às adaptações realizadas em suas estratégias, recursos e estruturas organizacionais (Floriani, 2010). Esse indicador tem sido considerado de forma variada em estudos da área de negócios internacionais (Sullivan, 1994), sendo algumas métricas comumente utilizadas como a proporção de valores no exterior em relação ao total para vendas (Borsatto & Amui, 2019; Tianrui & Qianwen, 2026), ativos ou número de funcionários, e até a combinação delas (UNCTAD, 2025).

Como esse é um movimento contínuo e mutante, não há um consenso na literatura para calcular esse grau. O que se observa nas pesquisas sobre o tema é que diferentes fórmulas e índices têm sido desenvolvidos com focos em dimensões e variáveis diversas, sendo as maiores diferenças encontradas entre as correntes econômicas e comportamentais da internacionalização - isso torna cada vez mais difícil a adoção de um padrão (Santos, 2015). Assim, o grau de internacionalização (GI) deve ser visto dentro de um contexto de premissas teóricas utilizadas como base para o cálculo, de acordo com o seu potencial para explicar causas e consequências da expansão global das empresas (Hassel et al., 2003).

2.2 Inovação verde

Para Schumpeter (1988), a inovação possui papel central no desenvolvimento econômico regional e nacional, uma vez que rompe com o estado de equilíbrio de um sistema e cria novos padrões de produção, conferindo diferenciação às empresas inovadoras. Com maior competitividade, essas organizações são capazes de se sustentar no mercado e conquistar novos públicos. Autores neoschumpeterianos reforçam e expandem a interpretação sobre o conceito, entendendo que ele demanda a conexão e conhecimento de uma diversidade de pessoas, instituições, estratégias e tecnologias, valorizando o pensamento criativo e o trabalho conjunto (KELLEY, 2005).

A Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a fim de definir e padronizar diretrizes e políticas para a medição da inovação no cenário internacional, criou o Manual de Oslo, que define o conceito como sendo a representação de um novo produto (bens ou serviços) ou processo melhorado, um novo método de marketing, um método organizacional em práticas de negócios, organização local do espaço de trabalho ou relações externas (OCDE, 2010).

A inovação, portanto, pode ser vista como uma força motriz de produtividade para as empresas e para o crescimento das nações (Garcia & Calantone, 2016). Na era da sustentabilidade e em meio ao agravamento das condições ambientais, as corporações vêm utilizando-a como ferramenta para lidar com as questões ecológicas consequentes de seus próprios processos produtivos, mas, também, para manter o crescimento econômico, a credibilidade perante os consumidores e a competitividade entre os concorrentes (Tantayanubutr & Panjakajornsak, 2017).

Posto isso, o recurso da “inovação verde”, definido como a busca, promoção e desenvolvimento de produtos, serviços e processos ecológicos que incorporem certo grau de novidade (Chen et al., 2012), tem como objetivo mitigar ou evitar danos ambientais, visando proteger o meio ambiente e atender às demandas dos consumidores, a partir da criação de valor e aumento dos rendimentos empresariais (Albort-Morant et al., 2017). Esse conceito envolve ideias inovadoras que buscam criar produtos e serviços mais ecológicos durante todo o seu ciclo, desde a concepção até o descarte, sem agredir a natureza, o que traz melhores resultados para a sustentabilidade ambiental, para a economia, sociedade e para a própria empresa (Guinot et al., 2022).

Além da dimensão ambiental, a inovação verde também possui caráter estratégico, uma vez que pode contribuir para o fortalecimento da reputação organizacional, gerar benefícios como melhoria da imagem da empresa, obtenção de vantagem competitiva e desejo de fortalecer a marca (Agan et al, 2013). Dessa forma, a adoção de práticas de inovação verde deixa de representar apenas conformidade ambiental e passa a integrar as estratégias corporativas voltadas à criação de valor e diferenciação competitiva.

Assim, Chen (2006), Huang e Li (2017), Li (2014) e Hsueh (2013) dividem a inovação verde em quatro diferentes tipos: Inovação de Produto Verde; Inovação de Processo Verde; Práticas de Inovação Verde; Comportamentos de Inovação Verde. O primeiro tem como objetivo desenvolver produtos econômicos energeticamente, menos poluidores, recicláveis e que utilizem o design verde (Chen, 2006; Huang & Li, 2017). Já os chamados Processos Verdes também visam economizar energia, reduzir a emissão de gases poluentes e reciclar o lixo gerado (Sarkar, 2018; Shrivastava, 2018).

A respeito das Práticas de Inovação Verde, essas são baseadas em processos, técnicas, sistemas e certificações utilizados pelas empresas a fim de evitar ou reduzir danos ambientais (Li, 2014). Essas práticas incluem a adoção da chamada “ecoinovação” pelas corporações, o que significa implementar e desenvolver ações que minimizem impactos ambientais negativos e produzam benefícios como aumento da competitividade e da rentabilidade financeira dessas

empresas (Takalo & Tooranloo, 2021). Por fim, os Comportamentos de Inovação Verde compõem ações e preocupações diante de todo o processo produtivo, a partir do baixo consumo de energia, reciclagem e uso de tecnologias limpas, o que pode minimizar desperdícios e racionalizar os processos, levando, também, a uma redução de custos e a operações e linhas de produtos mais eficientes (Hsueh, 2013).

Para além das definições teóricas, estudos recentes têm identificado uma relação positiva entre internacionalização e inovação sustentável, especialmente no que se refere à adoção de inovações verdes pelas empresas. Suarez-Perales et al. (2017), ao analisarem o processo de internacionalização, verificaram que organizações mais internacionalizadas apresentam maiores propensões à adoção de Inovação de Produtos Verdes. Segundo os autores, esse movimento está associado, principalmente, à necessidade de adaptação das empresas a legislações ambientais mais rigorosas nos mercados internacionais, o que pode favorecer o posicionamento competitivo e ambiental das organizações em seus respectivos setores.

De maneira semelhante, Pereira et al. (2019) identificaram que a regulação ambiental exerce influência significativa sobre a adoção de inovação de produtos verdes em empresas internacionalizadas. Os autores destacam que as exigências regulatórias estimulam o desenvolvimento de embalagens ecologicamente corretas, bem como a utilização de materiais menos agressivos ao meio ambiente, contribuindo para o fortalecimento da imagem corporativa perante consumidores internacionais.

2.3 Modelo conceitual e hipóteses

Estudos recentes vêm demonstrando a relação entre a internacionalização e a inovação verde das empresas, trazendo resultados positivos, mistos ou nulos e até resultados negativos, dependendo de como as variáveis são medidas. Huang (2026) afirmou que a internacionalização aumenta o nível de inovação verde em grandes empresas chinesas, ou seja, quanto maior o grau de internacionalização, maior a inovação verde. Liu (2024) verificou que o grau de internacionalização não apenas apresenta correlação positiva significativa com o desempenho em inovação, como também promove indiretamente a sustentabilidade em pequenas e médias empresas chinesas. Já Borsatto e Amui (2019) observaram que em grandes indústrias de países desenvolvidos e em desenvolvimento, o grau de internacionalização não teve efeito direto significativo sobre esforços de inovação verde, mas moderou relações entre regulação, competitividade e a Inovação Verde. Zhang, Zhong & Li (2023) e Zhang & Deborah (2024) verificaram que capacidades internas como governança, capacidade de absorção, capacidades gerenciais globais e digitalização amplificam os ganhos verdes da internacionalização.

Neste contexto, e considerando que, pressões externas tanto de mercados como de governos por meio de regulamentações impõem padrões ambientais, estimulando inovação verde em empresas exportadoras (Borsatto e Amui, 2019); que uma maior presença externa amplia acesso a conhecimento, tecnologias e práticas ambientais, fortalecendo a inovação verde (Zhang, Zhong & Li, 2023); e que a internacionalização melhora condições de financiamento e incentiva investimentos em P&D verde, que mediam o efeito sobre adoção de inovações verdes (Liu, 2024; Huang, 2026), apresenta-se o Modelo Conceitual da pesquisa com as respectivas hipóteses (Figura 1):

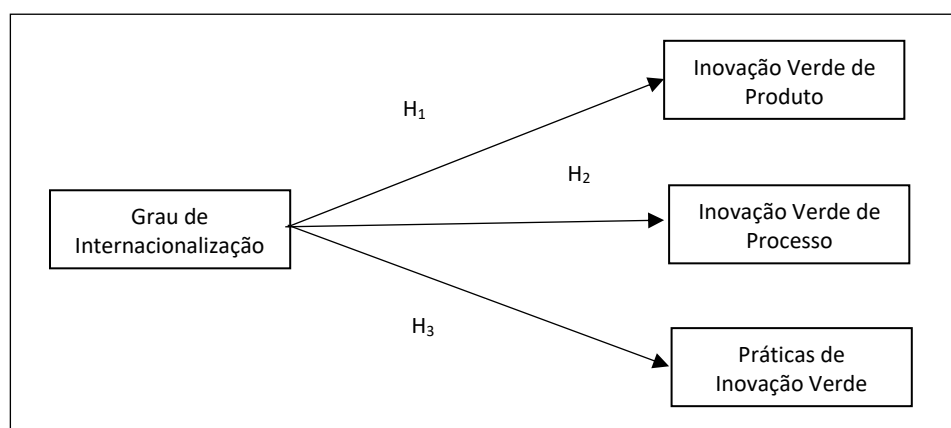


Figura 1. Modelo conceitual

Fonte: elaborada pelos autores.

H1: Existe associação positiva entre o grau de internacionalização e a adoção de inovações verdes de produtos (IVP) nas empresas exportadoras.

H2: Existe associação positiva entre o grau de internacionalização e a adoção de inovações verdes de processos (IVPr) nas empresas exportadoras.

H3: Existe associação positiva entre o grau de internacionalização e a adoção de inovações verdes de produtos (PIV) nas empresas exportadoras.

3 METODOLOGIA

Como o objetivo do estudo é verificar a existência de associação entre o grau de internacionalização e a inovação verde das empresas exportadoras localizadas nos municípios de Uberlândia e Ribeirão Preto, ele caracteriza-se por ser uma pesquisa descritiva com abordagem quali-quantitativa, dado que coexiste a interpretação qualitativa e quantitativa dos dados.

A pesquisa utilizou-se de dados primários coletados de 122 empresas exportadoras localizadas em duas cidades que se destacam no interior do Brasil, Uberlândia (MG) e Ribeirão Preto (SP), identificadas nas Listas de Empresas Exportadoras e Importadoras da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), disponíveis no portal do Governo Federal, referentes ao período de 2019 a 2021.

Os dados foram obtidos por meio de um questionário elaborado no âmbito de um projeto de pesquisa financiado pela FAPEMIG, composto de 28 perguntas previamente submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos (CEP) da Universidade Federal de Uberlândia, sob o número CAAE: 58154522.5.0000.5152, o qual foi construído e adaptado com base em modelos previamente validados tanto em internacionalização (FlorianI, 2010), quanto em inovação verde (Huang, Li, 2014; Ca, Li, 2018; Hojnik, Ruzzier, 2016). Os dados coletados dizem respeito ao perfil de internacionalização e de inovação verde das companhias e já foram avaliados em outros trabalhos (Oliveira, 2023). Considerando isso, o recorte da presente pesquisa compreende variáveis determinadas, sendo elas o grau de internacionalização das empresas e o grau de inovação verde, calculado a partir dos constructos de Inovação de Produtos Verdes (IPV), Inovação de Processo Verde (IPrV) e Práticas de Inovação Verde (PIV) (Oliveira, 2023).

Já a elaboração do grau de internacionalização das firmas analisadas utilizou como parâmetro a razão entre Vendas Externas em relação às Vendas Totais. Reconhece-se que a internacionalização é um fenômeno multidimensional complexo; contudo, a opção por uma métrica unidimensional justifica-se por sua ampla aceitação na literatura de negócios internacionais, especialmente em estudos que buscam uma proxy direta do desempenho exportador e do envolvimento de mercado (Grant, 1987; Qian, 1998; Ruigrok e Wagner, 2003; Capar e Kotabe, 2003, Rubashkina et al., 2015; Chen et al., 2016; Kumar et al., 2021; Liu et al., 2024). Apesar de ser uma medida questionada pela sua eficácia (Hennart, 2011), ela se mostra relevante pois os dados sobre vendas das organizações estão disponíveis em fontes secundárias, tornando o acesso mais fácil e prático, se comparado a outros índices que utilizam de variáveis mais específicas e morosas (Borsatto & Amui, 2019).

Posteriormente, uma análise descritiva do perfil de internacionalização das empresas, para caracterizar o perfil da amostra. Ressalta-se que o objetivo desta pesquisa limita-se à identificação de padrões de associação bivariada, não pretendendo estabelecer relações de causa e efeito (causalidade), dado o delineamento transversal dos dados. Também, foi realizada uma análise descritiva do perfil de inovação verde, caracterizando a pesquisa como descritiva com abordagem quantitativa. A estatística descritiva compreendeu o cálculo de medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio-padrão, valores mínimos e máximos). Antes da aplicação dos testes inferenciais, os dados foram verificados quanto à presença de outliers e dados omissos (missing values), não sendo identificadas anomalias que comprometessem a amostra. Os graus de Inovação de Produtos Verdes (IPV), Inovação de Processo Verde (IPrV) e Práticas de Inovação Verde (PIV) foram operacionalizados por meio da média aritmética dos itens que compunham cada constructo na escala Likert.

Por fim, com o objetivo de identificar a existência e a força da associação entre o grau de internacionalização e as dimensões de inovação verde, foi aplicado o teste de normalidade de Shapiro-Wilk. Os resultados indicaram que as variáveis não seguiam uma distribuição normal ($p < 0,05$), o que inviabilizou o uso de técnicas paramétricas e de modelos de regressão linear tradicional. Sendo assim, foi realizado o teste de correlação de *Spearman*, teste não-paramétrico indicado quando há possibilidade de empate entre as variáveis (Puth, Neuhäuser, Ruxton, 2015), o que é o caso desta pesquisa, dado que as dimensões de Inovação Verde foram avaliadas em uma escala tipo *Likert* de cinco pontos. Todas as análises estatísticas foram processadas no software StataMP 13.

Por tratar-se de uma análise de correlação bivariada não-paramétrica focada na relação direta entre os constructos principais, variáveis de controle como tamanho da empresa e setor de atuação não foram inseridas no modelo estatístico corrente, sendo reportadas de forma descritiva e tratadas como uma delimitação do escopo da pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Perfil das empresas exportadoras

A amostra utilizada no presente trabalho inclui 122 empresas internacionalizadas de Uberlândia - MG e Ribeirão Preto - SP, cidades estratégicas para a economia regional e do país e presentes na região Sudeste, que concentra 90% das firmas exportadoras do Brasil (Brasil, 2023). Quatorze dessas organizações fazem parte do setor de Fabricação de Produtos Diversos, seguido dos setores de Fabricação de Máquinas e Equipamentos e Fabricação de Produtos Têxteis,

cada um com treze corporações. Outros campos relevantes são o de Fabricação de Produtos de Madeira e Fabricação de Produtos Alimentícios (Figura 2).

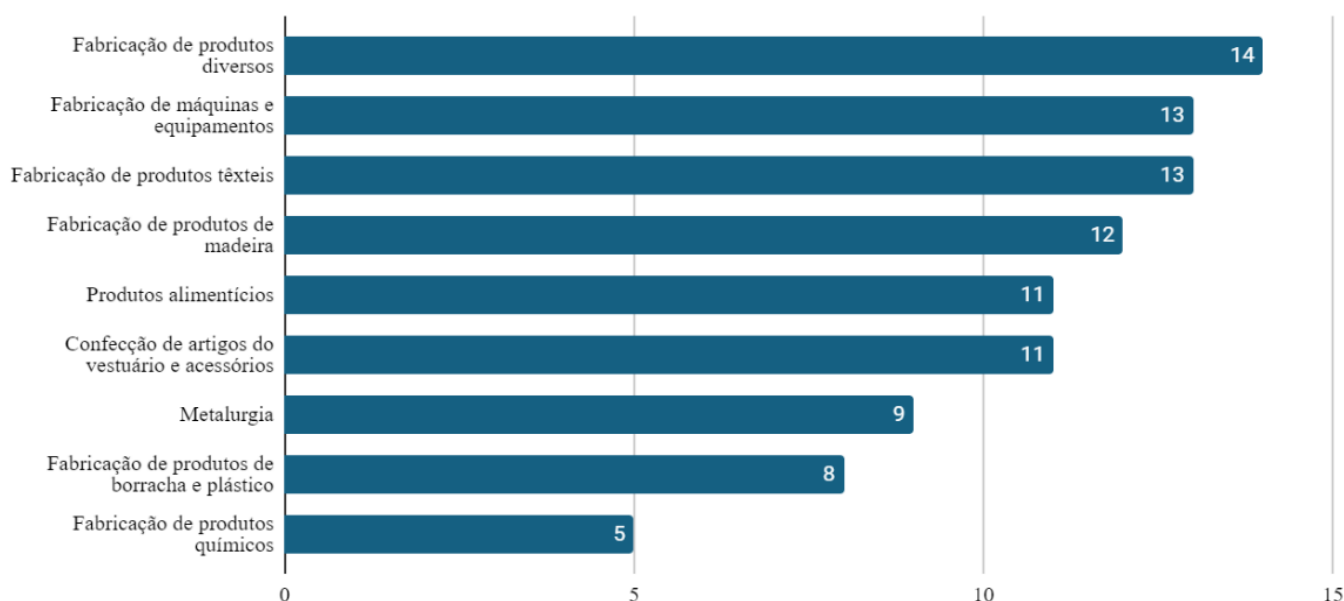


Figura 2. Setores com 5 ou mais empresas

Fonte: elaborada pelos autores.

Esses dados estão em conformidade com o padrão de exportação nacional. De acordo com o documento Perfil das Firms Exportadoras Brasileiras, disponibilizado pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços em junho de 2023, a maioria das empresas exportadoras do país - 64,9% - pertencem ao setor da indústria de transformação, o qual contempla as fábricas anteriormente citadas. Isso se dá pela busca de facilitação dos processos de compartilhamento de informações, fornecedores, mercados e riscos; de correspondência entre oferta e demanda por trabalho e por bens intermediários; e pela geração, acúmulo e compartilhamento de conhecimento (Brasil, 2023).

Quase metade das empresas (51, no total) foram fundadas nos anos 2000, sendo 2004 e 2006 os anos de maior abertura (8 cada). Segue-se o maior número nos anos 80 e logo depois os anos 90, com 28 e 24 aberturas, respectivamente. Da mesma forma, é a partir dos anos 2000 que se tem um aumento de internacionalização dessas empresas, com pico na década de 2010. Em 2016, ano recorde, chegou a ter 12 das 122 firms expandindo para o exterior. Esse processo ganhou notoriedade nos anos 90 e tornou-se ainda mais expressivo com a virada do milênio.

4.2 Perfil de internacionalização

Identificado o perfil das empresas da amostra, verificou-se o perfil de internacionalização, e foi possível calcular o grau de internacionalização de cada uma, com base nos dados de Vendas Externas/Vendas Totais, método aplicado em diversos estudos do tema na área de negócios internacionais (Grant, 1987; Sullivan, 1994; Qian, 1998; Ruigrok e Wagner, 2003; Capar e Kotabe, 2003; Rubashkina et al., 2015; Chen et al., 2016; Kumar et al., 2021; Liu et al., 2024). Dentro da amostra, a empresa mais internacionalizada com um índice de 71,94% pertence a uma companhia do setor de fabricação de produtos alimentícios, e evidencia que a maior parte de suas atividades são orientadas para o mercado externo. A segunda empresa mais internacionalizada, com um índice de 51,44% pertencente ao setor de fabricação de bebidas, e também possui uma alta concentração dos seus negócios voltada para o mercado internacional. E o setor de Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados com um índice de 42,8%. Na Figura 3 são disponibilizadas as 10 maiores empresas com maior GI e os setores correlatos. Observa-se que, desconsiderando as duas empresas mais internacionalizadas e com elevado GI, o restante da amostra apresenta um perfil semelhante.

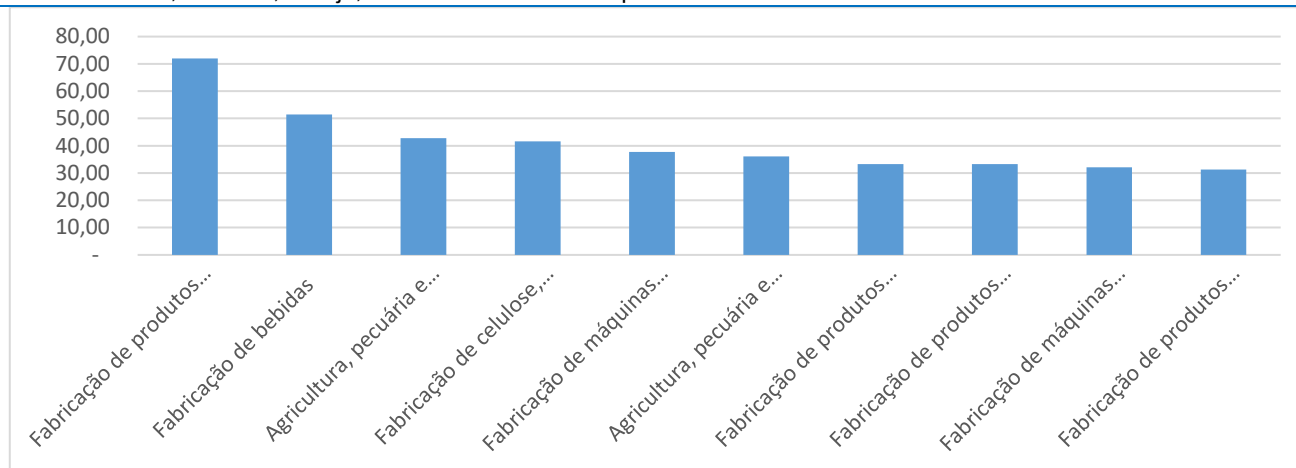


Figura 3. Setores das 10 empresas com maior grau de internacionalização

Fonte: elaborada pelos autores.

Dentre os meios de atuação no exterior, o mais utilizado pelas empresas respondentes foi a exportação (104). Isso se dá, pois, exportar é uma estratégia que demanda menor investimento e acarreta menores riscos, mas também pode se ver limitada por trâmites logísticos e barreiras tarifárias. Por este motivo, a exportação costuma ser o modo de entrada inicial das empresas no processo comportamental de internacionalização (Johanson & Vahlne, 1977). Os principais destinos identificados foram a França e Argentina, com 11 firmas, seguido de Alemanha e Portugal, com 10; e Itália, Chile e Holanda, com 9. De acordo com o Perfil das Firms Exportadoras Brasileiras (Brasil, 2023), em 2020 61% delas escolheram comercializar seus produtos com países da América Latina, estando a Argentina e Chile dentre os principais. Os acordos comerciais e facilitações tarifárias existentes entre esses países graças à presença no MERCOSUL é um dos fatores principais que justifica essa preferência. O número de organizações exportando para países da União Europeia também foi o segundo com maior taxa de crescimento entre os anos de 2018 e 2020, ficando atrás apenas dos Estados Unidos (Brasil, 2023).

Outra forma de atuação se dá através de parcerias (franquias, licenciamento, contrato de produção etc.), vantajosas para a redução de riscos financeiros e compartilhamento de custos operacionais. Esse modelo foi utilizado por 7 das empresas respondentes e os principais destinos firmados foram o Chile e França. Por fim, uma última forma de entrada identificada foi por meio de investimento direto no exterior (loja, centro de distribuição, produção, centro de pesquisa e desenvolvimento etc.), utilizado por 21 companhias. Novamente a França esteve entre os destinos mais procurados, seguida dos Estados Unidos, Holanda e Alemanha.

A fim de entender mais sobre as características de internacionalização dessas empresas, foram elencadas 17 vantagens para se operar no exterior, às quais as empresas deveriam identificar de 1 a 5 o nível de benefício agregado ao seu processo de expansão internacional, sendo 1 pouco vantajoso e 5 muito vantajoso. Os resultados estão demonstrados na Tabela 1.

Tabela 1

Vantagens de se operar no exterior

Descrição/Vantagem	Média	Desvio padrão
Entrar/desenvolver novos mercados	3,98	0,66
Estar no mercado do principal cliente	3,86	0,79
Acessar fornecedores	3,77	0,9
Construir uma base de exportação para outros países	3,77	0,78
Estar onde os competidores atuam	3,72	0,76
Mitigar as barreiras comerciais	3,59	0,71
Reduzir burocracia	3,36	0,8
Manter/desenvolver mercados que a empresa já atua	3,31	1,32
Obter carga tributária menor e/ou subsídios	2,96	0,74
Diminuir o custo de transporte	2,9	0,84
Diminuir volatilidade das taxas de câmbio	2,81	0,76
Acessar recursos naturais	2,63	1,12
A regulamentação ambiental	2,59	0,91
Realizar parcerias para desenvolver produtos ou processos verdes	2,46	0,95
Disponibilidade de mão de obra	1,96	1,12
A regulamentação do mercado de trabalho	1,94	0,99
Diminuir o custo dos salários	1,71	0,9

Fonte: elaboração própria.

A partir das respostas, observou-se que as principais vantagens de se operar no exterior, para as corporações participantes da pesquisa, residem na entrada e desenvolvimento de novos mercados; presença no mercado do principal cliente; no acesso a fornecedores; construção de uma base de exportação para outros países; manutenção e desenvolvimento de mercados que a empresa já atua; presença onde os competidores atuam; e, por fim, mitigação das barreiras comerciais. Esses resultados confirmam o que é apresentado na literatura como as vantagens do processo de internacionalização (Jung, 2016; Grant, 2017; Lu & Beamish, 2004), cuja explicação está relacionada à perspectiva da teoria econômica (Dunning, 1988). As vantagens menos identificadas dizem respeito à disponibilidade de mão de obra; redução do custo dos salários; e regulamentação do mercado de trabalho. Esses dados podem ser mais bem interpretados a partir da análise de dois fatores: os principais parceiros comerciais dessas empresas e a lógica de funcionamento das chamadas cadeias globais de valor atual (Tabela 2).

Em meados da década de 1980 e, especialmente a partir de 1990, houve uma revolução das tecnologias de informação e comunicação, fenômeno que fragmentou os processos de produção e consumo, uma vez que passou a ser possível coordenar a distância etapas diversas da fabricação de um bem e notou-se grandes diferenças salariais entre os países, tornando tal separação rentável. Essa nova forma de organização surge como um meio de restabelecer o padrão de acumulação de capital, incorporando dinamismo a um processo produtivo que vinha se esgotando (Gomes, 2020).

Nesse contexto, a diferenciação entre países do Norte e do Sul global, ou de nações “desenvolvidas” e “em desenvolvimento”, se mostrou relevante para analisar-se a forma como cada região se insere nessas redes. O que se observa são os primeiros como detentores das matrizes empresariais, que concentram os centros de pesquisa e desenvolvimento, inovação e de envio final do produto; enquanto os segundos recebem partes da produção, principalmente aquelas de commodities, devido a custos salariais menores, legislações trabalhistas menos rígidas e abundância de recursos naturais mais desburocratizados (Gomes, 2020).

No caso das empresas uberlandenses e ribeirão-pretanas, temos que alguns dos seus principais parceiros comerciais são países europeus considerados desenvolvidos, como França e Alemanha. As vantagens mencionadas anteriormente, portanto, não se aplicam aqui, uma vez que a mão-de-obra nessas nações é mais qualificada e as legislações trabalhistas e ambientais mais inflexíveis. Atesta-se isso a partir da descrição de Regulamentação Ambiental, fator que não foi considerado como muito vantajoso por nenhuma das empresas participantes (Tabela 1).

Por fim, é interessante observar a uma das últimas vantagens elencadas pelas empresas estudadas, correspondente à realização de parcerias para desenvolvimento de produtos ou processos verdes. Apesar de não estar dentre as maiores vantagens do processo de internacionalização das firmas, 69 delas classificaram o benefício com notas entre 3 a 5, denotando certa relevância na busca dessas empresas por parcerias que os impulsionam a serem mais ecologicamente inovadores.

Outra nuance explorada na pesquisa diz respeito aos atores envolvidos no auxílio ao processo de expansão internacional. Foram 12 opções disponibilizadas, com a possibilidade de ranqueamento entre 1 para “nada auxiliou” e 5 para “muito auxiliou” (Tabela 2). A análise desses dados permitiu identificar uma relação com a teoria comportamental de Redes, ajudando a interpretar que o aprendizado das empresas estudadas possivelmente dependeram do desenvolvimento das parcerias em redes das quais elas fazem parte, que influenciam e são influenciados pelo processo contínuo de internacionalização (Welch & Welch, 1996).

Tabela 2

Grupos de auxiliares no processo de internacionalização

Descrição/Vantagem	Média	Desvio padrão
Outros empresários (sem relação comercial)	3,63	1,09
Clientes ou fornecedores	2,64	0,75
Bancos/entidades de investimentos	2,56	0,58
Os funcionários da própria empresa	2,44	0,83
Governo	2,09	0,66
A parceria que temos com uma empresa Brasileira	2,04	1,18
A parceria que temos com uma empresa estrangeira	1,72	1,19
Novos funcionários com as novas competências requisitadas	1,5	0,92
Auditores/consultores	1,22	0,55
Instituições de apoio a empreendedores	1,18	0,48
Associação comercial/Câmaras de comércio e indústria	1,08	0,3
Universidades	1	0

Fonte: elaboração própria.

Os resultados demonstram que a maior fonte de auxílio à empresa para iniciar a operação no exterior foi de outros empresários que não possuem relação comercial com os internacionalizados. Isso demonstra o espaço possível para atuação do governo, instituições de apoio empresarial, associações e câmaras de comércio, entre outros órgãos

diretamente ligados a políticas públicas, isto é, instituições que, por meio do fomento advindo de setores políticos, podem promover o processo de internacionalização de empresas (Tabela 2).

Dentre essas possibilidades, é interessante delinear as universidades, que, para as 122 empresas participantes, em nada auxiliaram no processo de internacionalização. Questiona-se, com base nisso, onde está a falta: se há uma escassez de iniciativas por parte das faculdades no que diz respeito ao tema ou se elas existem, mas são pouco divulgadas ou adotadas pelos empreendedores e por quê.

4.3 Perfil de inovação verde

A fim de identificar as características do perfil de inovação verde das empresas participantes da pesquisa, foram elaboradas perguntas sobre o tema às quais os respondentes deveriam avaliar o grau de concordância para cada uma, utilizando nota 1 para “discordo totalmente” e 5 para “concordo totalmente”.

Sobre a Inovação de Produtos Verdes, constatou-se que a maioria das firmas projeta suas mercadorias com o uso de material ecologicamente correto; melhoram e projetam embalagens ecologicamente corretas para novos produtos; recuperam produtos em fim de vida e reciclam; além de usarem rotulagem ecológica. Apesar de apresentar bons índices nesse sentido, é interessante observar que poucas organizações “concordaram totalmente” com os itens apresentados, concentrando a média no nível 3 de concordância (Tabela 3).

Tabela 3

Inovação dos Produtos Verdes (IPV)

Descrição/Vantagem	Média	Desvio padrão
Usar material ecologicamente correto	3,31	0,88
Recuperação de produtos em fim de vida da empresa e reciclagem	3,24	1,05
Usar a rotulagem ecológica	3,2	1,11
Melhorar e projetar embalagens ecologicamente corretas	3,13	0,9

Fonte: elaboração própria.

Já no que se refere à Inovação de Processo Verde, os resultados mostraram que a maioria das empresas tomaram determinadas medidas nos seus processos de produção, como o baixo consumo de energia durante a produção/uso/eliminação de bens; uso de tecnologia mais limpa para economizar e prevenir a poluição; reciclar, reutilizar e remanufaturar materiais; e gerar menos ou nenhuma toxicidade no processo de fabricação. Da mesma forma que na inovação de produto verde, aqui a maioria dos respondentes selecionaram os níveis 3 e 4 de concordância. Apesar de poucos concordarem totalmente que adotam as medidas apresentadas, é também uma minoria que discorda totalmente, demonstrando certo equilíbrio de práticas, que não flutuam radicalmente (Tabela 4).

Tabela 4

Inovação de Processos Verdes (IPrV)

Descrição/vantagem	Média	Desvio padrão
Reciclar, reutilizar e remanufaturar materiais	3,36	1,01
Baixo consumo de energia, como água, eletricidade, gás e gasolina durante a produção/uso/eliminação	3,32	0,91
Menos ou sem toxicidade no processo de fabricação	3,27	1,04
Uso de tecnologia mais limpa para economizar e prevenir a poluição	3,22	1

Fonte: elaboração própria.

Outro dado relevante refere-se ao grau de adesão de Práticas de Inovação Verde por parte das empresas. A respeito da gestão da qualidade ambiental total - isto é, o processo de melhoria contínua em todas as etapas da produção com o objetivo de obter progressos estratégicos do ponto de vista ambiental - temos que 31 firmas discordam totalmente que a façam, enquanto 42 selecionaram grau 4 de concordância e apenas 11 concordaram totalmente (Tabela 5).

Dentre as empresas respondentes, 36 discordam totalmente que possuem a Certificação ISO 14000, enquanto 28 concordam totalmente (Tabela 5). Ela é importante pois constitui um conjunto de normas internacionais que visa fornecer diretrizes e ferramentas que promovam um sistema de gestão ambiental eficaz nas organizações, viabilizando a padronização de processos e melhoria contínua. Detentores da certificação são vistos com uma imagem e credibilidade positivas, com redução de custos, cumprimento de leis e regulações, além de se tornarem mais competitivas internacionalmente, auxiliando no processo de exportação (Sestrem, 2022).

Os resultados para uma cooperação multifuncional voltada para melhorias ambientais e dosagem de produtos para redução do consumo de material/energia não são tão satisfatórios. Nenhuma empresa concordou totalmente e apenas 15 selecionaram o grau 4 para o primeiro item, enquanto duas organizações concordaram totalmente que dosam os produtos para diminuição do uso de material e energia e 24 discordam. Esses resultados demonstram que as empresas analisadas

não buscam uma cooperação para melhorias ambientais, o que pode comprometer o desempenho das empresas em questões de sustentabilidade.

Por fim, projetar produtos para reutilização, reciclagem, recuperação de material e componentes e evitar a descarga de substâncias perigosas/nocivas/tóxicas apresentam resultados mais equilibrados podendo indicar um possível comportamento da empresa para esses processos.

Tabela 5

Práticas de Inovação Verde (PIV)

Descrição/vantagem	Média	Desvio padrão
Evitar a descarga de substâncias perigosas/nocivas/tóxicas	3,35	1,05
Certificação ISO 14000	3,11	1,55
Gestão da qualidade ambiental total	2,91	1,35
Projeto de produtos para reutilização, reciclagem, recuperação de material, componentes	2,91	1,04
Dosagem de produtos para redução do consumo de material/energia	2,78	1,12
Cooperação multifuncional para melhorias ambientais	2,37	0,97

Fonte: elaboração própria.

4.4 Relação entre grau de internacionalização e inovação verde

Buscando verificar a existência de associação entre o grau de internacionalização e a inovação verde das empresas exportadoras localizadas nos municípios de Uberlândia e Ribeirão Preto, realizou-se o teste de correlação de *Spearman* entre o Grau de Internacionalização (GI), calculado conforme detalhado na seção 3, e os constructos de Inovação de Produtos Verdes (IPV), Inovação de Processo Verde (IPrV) e Práticas de Inovação Verde (PIV). Para um maior detalhamento dos fatores dentro de cada constructo, realizou-se uma análise de GI com cada uma das variáveis que formam os diferentes constructos. Os resultados demarcados com o símbolo “*” são considerados significativos e quanto maior o valor, mais forte a correlação.

A Tabela 6 apresenta os resultados de teste de correlação entre o GI e as variáveis que compõem o constructo de IPV. Observa-se que há uma associação mais forte e significativa estatisticamente entre as variáveis “Usar material ecologicamente correto” e “Usar a rotulagem ecológica” com as empresas mais internacionalizadas. Esses achados corroboram a perspectiva de Suarez-Perales et al. (2017), que afirmam que organizações mais internacionalizadas possuem maior propensão à adoção de Inovação de Produtos Verdes devido à necessidade de adaptação a legislações ambientais estrangeiras mais rigorosas. Já as variáveis “Melhorar e projetar embalagens ecologicamente corretas para novos produtos” não apresenta associação significativa com o grau de internacionalização das companhias analisadas. Diferentemente do sugerido por Pereira et al. (2019), que destacam o peso das embalagens ecológicas na imagem corporativa internacional, a variável “melhorar e projetar embalagens ecologicamente corretas” não apresentou associação significativa nesta amostra regional. Isso sugere que, para estas empresas, a adequação do produto em si (materiais e rótulos) precede a inovação em embalagens no processo de internacionalização. Considerando que o objetivo da IPV é desenvolver produtos econômicos energeticamente, menos poluidores, recicláveis e que utilizem o design verde (Chen, 2006; Huan & Li, 2017), empresas que buscam ampliar a sua atuação no mercado global tendem a adequar os seus insumos e embalagens a padrões internacionais mais preocupados com as questões ambientais.

Tabela 6

GI e IPV

Variável	Coef	p-value
Usar material ecologicamente correto	0,227*	0,012
Melhorar e projetar embalagens ecologicamente corretas para novos produtos	0,173	0,056
Recuperação de produtos em fim de vida da empresa e reciclagem	0,194*	0,032
Usar a rotulagem ecológica	0,195*	0,031

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: * a correlação é significativa no nível de 0,05; ** a correlação é significativa no nível de 0,01

Já em relação ao GI com a IPrV (Tabela 7), verifica-se que quanto mais internacionalizada é a empresa, mais ela concentra seus Processos Verdes no “Baixo consumo de energia durante a produção/uso/eliminação” e no “Uso de tecnologia mais limpa para economizar e prevenir poluição”. Esses resultados vão de encontro aos objetivos de inovar os processos verdes, que de acordo com Sarkar (2018) está relacionado com economizar energia, reduzir a emissão de gases poluentes e reciclar o lixo gerado. A busca por tecnologias limpas reflete o que Zhang (2023) aponta como uma vantagem da presença externa: o acesso ampliado a novos conhecimentos e tecnologias ambientais que fortalecem a eficiência produtiva. Já a variável “Menor ou zero toxicidade no processo de fabricação” não apresentou correlação significativa com o processo de expansão internacional das organizações. Questões ambientais relacionadas a processo possui muita relação com adequação a regulamentações ambientais referentes ao uso de água, gestão de resíduos e redução de emissões, portanto, geralmente, empresas mais internacionalizadas buscam se adequar às regulamentações

para reduzir os custos de compliance e atender a normas em um processo de internacionalização. O estudo sugere que as empresas mais internacionalizadas buscam esses processos para reduzir custos de *compliance* e atender normas internacionais, confirmando que a inovação de processo é uma ferramenta para manter a competitividade mencionada por Tantanubutr e Panjakajornsak (2017).

Tabela 7

GI e IPrV

Variável	Coef	p-value
Baixo consumo de energia, como água, eletricidade, gás e gasolina durante a produção/uso/eliminação	0,246**	0,006
Uso de tecnologia mais limpa para economizar e prevenir a poluição (energia, água e resíduos)	0,246**	0,006
Reciclar, reutilizar e remanufaturar materiais	0,197*	0,029
Menos ou sem toxicidade no processo de fabricação	0,156	0,086

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: * a correlação é significativa no nível de 0,05; ** a correlação é significativa no nível de 0,01

Por fim, os resultados do teste de correlação entre o GI e as PIV, demonstram uma associação mais forte com significância estatística entre as empresas mais internacionalizadas e a adoção de práticas mais sustentáveis em todas as variáveis analisadas (Tabela 8), sendo que a variável “Gestão da qualidade ambiental total”, seguida do “Projeto de produtos para reutilização, reciclagem, recuperação de material e componentes” apresentaram coeficientes maiores (coef. 0,377** e coef. 0,328**). A força desses coeficientes reforça as teses de Huang (2026) e Liu (2024), que verificaram que o grau de internacionalização promove diretamente a sustentabilidade e o desempenho em inovação.

Chama-se a atenção para o fato de que todas as variáveis desse constructo apresentaram significativa correlação com o grau de internacionalização das instituições privadas, ainda que em maior ou menor grau, enquanto nos dois anteriores, nem todos os elementos foram significativos. Isso reforça a afirmação feita no parágrafo anterior, sobre as práticas de inovação verde apresentarem maior relação com a internacionalização das empresas e, consequentemente, maior impacto, do que as inovações de produto e processo verde. Já a forte correlação com a Certificação ISO 14000 (coef. 0,289) valida a visão de Sestrem (2022), de que tais normas são essenciais para conferir credibilidade e reduzir barreiras em processos de exportação. Como aponta Li (2014), essas práticas de inovação verde visam não apenas a conformidade, mas o aumento da rentabilidade financeira e da competitividade global.

Essa forte correlação identificada entre o GI e as PIV pode ser interpretada sob a ótica da Teoria Institucional, sugerindo que a adoção dessas práticas reflete uma busca estratégica por legitimidade internacional (Zucker, 1987). De acordo com essa perspectiva, as empresas que operam em mercados externos enfrentam pressões institucionais diversas e, por meio do processo de isomorfismo, tendem a incorporar estruturas e normas ambientais socialmente aceitas para garantir sua sobrevivência e competitividade global (Meyer e Rowan, 1991). Ao priorizarem indicadores como a Gestão da Qualidade Ambiental Total e a Certificação ISO 14000, as organizações buscam sinalizar conformidade e reduzir incertezas perante *stakeholders* internacionais, utilizando a padronização e as iniciativas voluntárias, como o Pacto Global, como mecanismos para mitigar riscos de barreiras comerciais e aumentar sua credibilidade institucional. Dessa forma, a internacionalização atua como um indutor de práticas sustentáveis mais transparentes, onde a busca por aceitação no ambiente externo prevalece sobre a mera busca por eficiência (ZUCKER, 1987).

Tabela 8

GI e PIV

Variável	Coef	p-value
Gestão da qualidade ambiental total (Processo de melhoria contínua em todas as etapas da produção, a fim de obter melhorias estratégicas do ponto de vista ambiental)	0,377**	0,000
Certificação ISO 14000	0,289**	0,001
Cooperação multifuncional para melhorias ambientais	0,206*	0,023
Dosagem de produtos para redução do consumo de material/energia	0,285**	0,001
Projeto de produtos para reutilização, reciclagem, recuperação de material, componentes	0,328**	0,000
Evitar a descarga de substâncias perigosas/nocivas/tóxicas	0,250**	0,005

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: * a correlação é significativa no nível de 0,05; ** a correlação é significativa no nível de 0,01

A análise da relação entre o Grau de Internacionalização (GI) e a Inovação Verde revela que a expansão para mercados externos atua como um impulsionador para a adoção de práticas sustentáveis nas empresas da região de Uberlândia e Ribeirão Preto. Os resultados do teste de correlação de *Spearman* demonstram que essa associação varia conforme o constructo analisado.

Em suma, os dados confirmam que a internacionalização nas empresas de Uberlândia e Ribeirão Preto não é apenas uma estratégia de crescimento mercadológico, mas um mecanismo que potencializa a sustentabilidade. A prevalência de correlações mais fortes no constructo de Práticas (PIV) em relação a Produtos (IPV) e Processos (IPrV)

indica que a internacionalização impacta primeiramente a gestão e o comportamento organizacional (nível estratégico) antes de se materializar plenamente em inovações tecnológicas de produto ou processo. Isso reforça a conclusão de que empresas mais internacionalizadas tendem a ser mais transparentes e estruturadas em suas práticas sustentáveis.

Os resultados desta pesquisa corroboram com este campo da literatura por aprofundar na análise da relação entre internacionalização e variáveis específicas de inovação verde em um contexto de empresas regionais. Diante da diversidade de formas de mensurar a inovação verde e o grau de internacionalização, a pesquisa joga luz a fatores internos das empresas que devem ser considerados na busca por uma gestão mais sustentável que atenda as demandas do mercado internacional e que contribua para os objetivos globais de promover o desenvolvimento sustentável em todas as suas dimensões.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho buscou verificar a existência de associação entre o grau de internacionalização e a inovação verde das empresas exportadoras localizadas nos municípios de Uberlândia e Ribeirão Preto. Para isso, foram utilizados dados de 122 empresas exportadoras das cidades de Uberlândia e Ribeirão Preto, que permitiram a análise do perfil de internacionalização e do perfil de inovação verde delas e o cálculo dos seus graus de internacionalização e de inovação verde, correlacionando ambas as dimensões, a fim de avaliar a relação entre elas.

Os resultados do teste de correlação entre o Grau de Internacionalização e as variáveis que compõem os constructos de inovação verde de produtos, processos e práticas de inovação verde demonstraram uma associação forte e estatisticamente significativa na maioria das variáveis analisadas. No constructo de IPV as variáveis “Usar material ecologicamente correto” e “Usar a rotulagem ecológica” apresentaram a associação mais forte com as empresas mais internacionalizadas. No constructo de IPrV as variáveis “Baixo consumo de energia durante a produção/uso/eliminação” e no “Uso de tecnologia mais limpa para economizar e prevenir poluição” foram as mais associadas às empresas mais internacionalizadas, e no constructo PIV, verificou-se uma associação mais forte com significância estatística entre as empresas mais internacionalizadas em todas as variáveis analisadas, sendo que as variáveis “Gestão da qualidade ambiental total”, seguida do “Projeto de produtos para reutilização, reciclagem, recuperação de material e componentes” apresentaram coeficientes maiores.

Os resultados fortalecem esse campo de estudo na literatura por analisar os aspectos internos de empresas regionais que influenciam a adoção de práticas de inovação verde pelo processo de internacionalização. Quando Peñasco et al (2017) demonstra uma modesta influência dos fatores internacionais na adoção de ecoinovação, esta pesquisa joga luz para a discussão quando identifica aspectos de inovação verde que se correlacionam e que não correlacionam com o grau de internacionalização.

Diante disso, o estudo contribui para a área indicando os pontos fortes e os elementos a serem ainda mais explorados para que as empresas do país acompanhem o movimento global de preocupação e cuidado com o meio ambiente, junto à manutenção do consumo internacionalizado. Com isso, é possível que as próprias instituições privadas avaliem seu escopo interno de atuação e o de parceiras/concorrentes, identificando onde estão apresentando resultados satisfatórios e no que precisam investir e estruturar mais para que possam competir e despontar no mercado mundial. Para além desses atores, os resultados também contribuem para a elaboração de políticas públicas que visem o apoio a empreendedores no processo de internacionalização e desenvolvimento sustentável, temáticas relevantes para o crescimento econômico e política externa do país, ao influenciar a imagem do Brasil perante atuais ou possíveis parceiros internacionais.

Por fim, também permite delinear a necessidade de maior interação entre a Academia e o setor privado das regiões. Todos os resultados encontrados são amparados por abordagens teóricas e estudos sobre os temas, demonstrando a sinergia entre o que se vê e se cria nas universidades e o que se vive diariamente no mercado. Apesar disso, os respondentes ainda não enxergam o devido valor das parcerias com centros acadêmicos e estudantes para implementação dos processos de internacionalização e inovação verde das corporações, denotando um desalinhamento que precisa ser revisado para que, conforme Schumpeter (1988) ressalta, a colaboração entre diferentes instituições permita que elas se inovem e se sustentem a longo prazo.

É importante ressaltar que, apesar dos resultados encontrados, a pesquisa apresentou determinadas limitações que delimitam o alcance de suas conclusões. A primeira delas tange à amostragem utilizada, que concentrou os dados em uma região específica do país, limitando as inferências a esse mesmo espaço geográfico. Ademais, o grau de internacionalização calculado abarcava apenas variáveis de desempenho econômico (*export intensity*), deixando em segundo plano outras dimensões operacionais e comportamentais pertinentes para a avaliação da expansão internacional das companhias. Adiciona-se a isso a ausência de variáveis de controle organizacionais e ambientais no modelo estatístico, tais como o tamanho da empresa e o setor industrial, fatores que influenciam as dinâmicas corporativas. Diante disso, os resultados encontrados não estabelecem uma relação de causa e consequência (causalidade), configurando-se estritamente como indicativos de associação e concomitância bivariada.

Assim, são diversas as possibilidades para futuras pesquisas na área que sigam contribuindo para o aprofundamento do tema e criação de políticas e culturas organizacionais assertivas, que consigam equilibrar o desenvolvimento mercadológico internacional com a sustentação ambiental. Sugere-se, por exemplo, replicar o modelo para outras localidades do país, a fim de identificar um padrão geral nacional e especificidades regionais. Além disso, através de questionários diversificados, é possível colher informações complementares sobre o processo de internacionalização das empresas para que o cálculo realizado seja mais robusto e completo. Também, uma aplicação de modelos multivariados multifatoriais, utilizando técnicas como regressão ou a Modelagem de Equações Estruturais (SEM), permitindo testar a robustez desses relacionamentos sob o efeito controlado e longitudinal das características estruturais das firmas. Por fim, é interessante utilizar outras variáveis na correlação, para que os empresários e gestores públicos consigam ter uma visão sistêmica de onde e como atuarem a fim de colocar as empresas Brasileiras como líderes e referências no mercado internacional, contribuindo para o *soft power* do país.

AGRADECIMENTOS

À Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo suporte na realização desta pesquisa. Projeto APQ-02879-21.

REFERÊNCIAS

- Albort-Morant, G., Henseler, J., Leal-Millán, A., & Cepeda-Carrión, G. (2017). Mapping the field: A bibliometric analysis of green innovation. *Sustainability*, 9(6), 1011. <https://doi.org/10.3390/su9061011>
- Agan, Y., Acar, M. F., & Borodin, A. (2013). Drivers of environmental processes and their impact on performance: A study of Turkish SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 51, 23–33. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.12.043>
- Amal, M. et al. (2013). Differences and similarities of the internationalization processes of multinational companies from developed and emerging countries. *European Business Review*, 25(5), 411-428. <https://doi.org/10.1108/EBR-08-20120048>
- Bansi, A. C., Andrade, A. M. F., & Galina, S. V. (2021). A relação entre internacionalização e inovação nas multinacionais de países emergentes. *Internext – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais*, 16(1), 110–126. <https://doi.org/10.18568/internext.v16i1.597>
- Borsatto, J. M. L. S., & Amui, L. B. L. (2019). Green innovation: Unfolding the relation with environmental regulations and competitiveness. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 445–454. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.06.005>
- Brasil. Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços. (2023). *Perfil das firmas exportadoras Brasileiras – Um panorama*. <https://www.gov.br>
- Brothers, K. D., Chen, L., Li, S., & Shaheer, N. (2022). Charting new courses to enter foreign markets: Conceptualization, theoretical framework, and research directions on non-traditional entry modes. *Journal of International Business Studies*, 53(9), 2088. <https://doi.org/10.1057/s41267-022-00521-x>
- Capar, N., & Kotabe, M. (2003). The relationship between international diversification and performance in service firms. *Journal of International Business Studies*, 34(4), 345–355. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8400036>
- Cardoso, A. C. F., et al. (2008). O processo de internacionalização e os aspectos socioambientais: O caso Embraer. *Revista de Administração da UFSM*, 1(1). <https://doi.org/10.5902/19834659578>
- Cheriet, F. (2003). Les stratégies d'implantation des firmes multinationales agroalimentaires. Discussion du modèle d'upsala à la présence de danone en Algérie. *Revue Française de Gestion*. p. 45-64.
- Chen, Y.-S., et al. (2006). The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan. *Journal of Business Ethics*, 67(4), 331–339. <https://doi.org/10.1007/s10551-006-9025-5>
- Chen, Y.-S., et al. (2012). Origins of green innovations: The differences between proactive and reactive green innovations. *Management Decision*, 50(3), 368–398. <https://doi.org/10.1108/00251741211216197>
- Carneiro, J., & Dib, L. A. (2007). Avaliação comparativa do escopo descritivo e explanatório dos principais modelos de internacionalização de empresas. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais (Internext)*, 2(1), 1-25.
- Dunning, J. H. (1988). The eclectic paradigm of international production: a restatement and some possible extension, *Journal of International Business Studies*. 19, 50-84, <https://doi.org/10.1057/PALGRAVE.JIBS.8490372>
- Fleury, A., & Fleury, M. T. L. (2007). *Internacionalização e os países emergentes*. Atlas.
- Floriani, D. E. (2010). *O grau de internacionalização, as competências e o desempenho da PME Brasileira* (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Garcia, R., & Calantone, R. (2016). A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: A literature review. *The Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110–132. <https://doi.org/10.1111/1540-5885.1920110>
- Gil, A. C., Klink, J. J., & Santos, R. E. (2004). Gestão para o desenvolvimento da regionalidade. In *I Seminário*.
- Gomes, C. M. P., (2020). Deslocamento e hierarquia da produção global de riqueza: Efeitos econômicos e sociais em países selecionados da América Latina e Ásia. Dissertação apresentada ao Programa de PósGraduação em Economia do Instituto de Economia e Relações Internacionais da Universidade Federal de Uberlândia.
- Gorostidi-Martinez, H., & Zhao, X. (2017). Strategies to avoid liability of foreignness when entering a new market. *Journal of Advances in Management Research*, 14(1), 46-68. <https://doi.org/10.1108/JAMR-09-2016-0067>
- Grant, R. M. (1987). Multinationality and performance among British manufacturing companies. *Journal of international business studies*, 18(3), 79-89.

- Grant, R. M., et al. (2017). Diversity, diversification and profitability among British manufacturing companies, 1972–1984. *Academy of Management Journal*, 31(4), 771–801. <https://doi.org/10.5465/256338>
- Guinot, J., et al. (2022). Understanding green innovation: A conceptual framework. *Sustainability*, 14(10), 5787. <https://doi.org/10.3390/su14105787>
- Hassel, A., et al. (2003). Two dimensions of the internationalization of firms. *Journal of Management Studies*, 40(3), 705–723. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00357>
- Hennart, J. F. (2011). A theoretical assessment of the empirical literature on the impact of multinationality on performance. *Global Strategy Journal*, 1(1-2), 135-151.
- Hojnik, J., & Ruzzier, M. (2016). The driving forces of process eco-innovation and its impact on performance: Insights from Slovenia. *Journal of cleaner production*, 133, 812-825.
- Hsueh, S.-L. (2013). A multimethodology contractor assessment model for facilitating green innovation: The view of energy and environmental protection. *The Scientific World Journal*, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2013/624340>
- Huang, J.-W., & Li, Y.-H. (2017). Green innovation and performance: The view of organizational capability and social reciprocity. *Journal of Business Ethics*, 145(2), 309–324. <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2903-y>
- Huang, X., Qu, X., Manita, R., & Li, W. (2026). Corporate Internationalization and Green Innovation. *Journal of International Financial Management & Accounting*. <https://doi.org/10.1111/jifm.70011>
- Johanson, J., & Vahlne, J.E. (1977). The internationalization process of the firm a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490676>
- Jung, H. J., Noh, S. C., & Chung, S. W. (2016). Maximizing the benefits of internationalization: the moderating role of labour flexibility. *Relations industrielles*, 71(2), 350-372.
- Kelley, T. (2005). *The ten faces of innovation: IDEO's strategies for beating the devil's advocate & driving creativity throughout your organization* (1st ed.). Doubleday.
- Kumar, V., Borah, S. B., Sharma, A., & Akella, L. Y. (2021). Chief marketing officers' discretion and firms' internationalization: An empirical investigation: V. Kumar et al. *Journal of International Business Studies*, 52(3), 363-387.
- Li, Y. (2014). Environmental innovation practices and performance: Moderating effect of resource commitment. *Journal of Cleaner Production*, 66, 450–458. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.044>
- Liu, F., Wang, R., & Fang, M. (2024). Mapping green innovation with machine learning: Evidence from China. *Technological Forecasting and Social Change*, 200, 123107. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.123107>
- Liu, D., Yang, J., Zheng, P., & Lin, A. (2024). Research on the Impact Exerted by Green Innovation Corporations' Internationalization Depth on Innovation Performance and Sustainability—An Empirical Analysis Based on Data from China's Specialized, Fine, Special, and Innovative Enterprises. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su16219457>
- Lu, J. W., & Beamish, P. W. (2004). International diversification and firm performance: The S-curve hypothesis. *Academy of management journal*, 47(4), 598-609. <https://doi.org/10.5465/20159604>
- Maioui, M. N.; Gassemi, K. (2021). The Internationalization of Companies: Structural Comparison Analysis between Behavioral Models and Economic Models. *International Review of Management and Marketing*, 11(2), 30. <https://doi.org/10.32479/irmm.11038>
- OCDE. (2010). *Manual de Oslo: Diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica* (7^a ed.). FINEP.
- Oliveira, J. I. C., et al. (2023). Aspectos regionais da inovação verde e da internacionalização: Um estudo em empresas Brasileiras. Organização das Nações Unidas. (2018). *Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável*.
- Oviatt, B. M., & Mcdougall, P. P. (2005) Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 537-553. <https://doi.org/10.1111/j.15406520.2005.00097.x>
- Peñasco, C., Del Río, P., & Romero-Jordán, D. (2017). Analysing the role of international drivers for eco-innovators. *Journal of International Management*, 23(1), 56–71. <https://doi.org/10.1016/j.intman.2016.09.001>
- Pereira, M. M. O., Do Prado, J. W., Antunes, L. G. R., Antonialli, L. M., & Tonelli, D. F. (2019). Eco Inovação: Estudos nas bases Web of Science e Scopus e tendências para pesquisas futuras eco-innovation: studies in the Web of Science and Scopus bases and trends for future research. *Amazônia, Organizações e Sustentabilidade*, 8(1), 109-128.
- Pozenato, J. C. (2001). Algumas considerações sobre região e regionalidade. In *Filosofia: Diálogo de horizontes* (pp. 589–591). Educ.
- Puth, M.-T., Neuhauser, M., & Ruxton, G. D. (2015). Effective use of Spearman's and Kendall's correlation coefficients for association between two measured traits. *Animal Behaviour*, 102, 77–84. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2015.01.010>
- Qian, G., & Li, J. (1998). Multinationality, global market diversification, and risk performance for the largest US firms. *Journal of International Management*, 4(2), 149-170.
- Rubashkina, Y., Galeotti, M., & Verdolini, E. (2015). Environmental regulation and competitiveness: Empirical evidence on the Porter Hypothesis from European manufacturing sectors. *Energy Policy*, 83, 288–300. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2015.02.014>
- Ruigrok, W., & Wagner, H. (2003). Internationalization and performance: An organizational learning perspective. *Management International Review*, 43(1), 63–83.
- Santos, M. B. (2015). *Respostas estratégicas às pressões institucionais para a sustentabilidade e a sua relação com o grau de internacionalização* (Dissertação de mestrado).
- Chen, C., Han, J., & Fan, P. (2016) *Measuring the level of industrial green development and exploring its influencing factors: empirical evidence from China's 30 provinces*. *Sustainability*. 8 (2), 153. <https://doi.org/10.3390/su8020153>
- Shrivastava, P. (2018). Environmental technologies and competitive advantage. In *Business Ethics and Strategy, Volumes I and II* (pp. 317-334). Routledge.
- Schumpeter, J. A. (1988). *A teoria do desenvolvimento econômico*. Nova Cultural.
- Suarez-Perales, I., Garces-Ayerbe, C., Rivera-Torres, P., & Suarez-Galvez, C. (2017). Is strategic proactivity a driver of an environmental strategy? Effects of innovation and internationalization leadership. *Sustainability*, 9(10), 1870. <https://doi.org/10.3390/su9101870>

- Sullivan, D. (1994). Measuring the degree of internationalization of a firm. *Journal of international business studies*, 25(2), 325-342.
- Takalo, S. K., & Tooranloo, H. S. (2021). Green innovation: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 279, 122474. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122474>
- Tantayanubutr, M., & Panjakajornsak, V. (2017). Impact of green innovation on the sustainable performance of Thai food industry. *Business and Economic Horizons*, 13(2), 192-209. <https://doi.org/10.15208/beh.2017.15>
- Tianrui, F., & Qianwen, G. (2026). Research on the Impact of Green Technological Innovation on Enterprise Internationalization: Mediated by Sustainable Development Performance. *Global Sustainability Research*. <https://doi.org/10.56556/gssr.v5i1.1362>
- United Nations Trade, & Development (UNCTAD). (2025). *World Investment Report 2025: International Investment in the Digital Economy*. Stylus Publishing, LLC.
- Welch, D., & Welch, L. (1996) The internationalization process and networks: a strategic management perspective. *Journal of International Marketing*, 4(3), 11-28. <https://www.jstor.org/stable/25048656>
- Zhang, W., Zhong, X., & Li, X. (2023). The impact of degree of internationalization of MNEs on green innovation performance: The moderating role of absorptive capacity and global dynamic management capability. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. <https://doi.org/10.1002/csr.2592>
- Zhang, K., & Deborah, G. (2024). Digitalization, internationalization and green innovation in China: an analysis based on threshold and mediation effects. *The Journal of Technology Transfer*, 50, 962 - 994. <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10116-3>
- Zucker, L. G. (1987). Institutional theories of organization. *Annual review of sociology*, 13, 443-464.

CONTEXTUS

REVISTA CONTEMPORÂNEA DE ECONOMIA E GESTÃO.

ISSN 1678-2089

ISSNe 2178-9258

1. Economia, Administração e Contabilidade – Periódico
2. Universidade Federal do Ceará. FEAAC – Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade

**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO,
ATUÁRIA E CONTABILIDADE (FEAAC)**

Av. da Universidade – 2486, Benfica

CEP 60020-180, Fortaleza-CE

DIRETORIA: Carlos Adriano Santos Gomes Gordiano
José Carlos Lázaro da Silva Filho

SUPORTE ADMINISTRATIVO E DE EDITORAÇÃO

Heloísa de Paula Pessoa Rocha (UFC)

Website: www.periodicos.ufc.br/contextus

E-mail: revistacontextus@ufc.br



EDITOR-CHEFE

Diego de Queiroz Machado (UFC)

EDITORES ASSOCIADOS

Adriana Rodrigues Silva (IPSantarém, Portugal)
Alessandra de Sá Mello da Costa (PUC-Rio, Brasil)
Allysson Alex Araújo (UFCA, Brasil)
Andrew Beheregarai Finger (UFAL, Brasil)
Armando dos Santos de Sousa Teodósio (PUC-MG, Brasil)
Brunno Fernandes da Silva Gaião (UEPB, Brasil)
Carlos Enrique Carrasco Gutierrez (UCB, Brasil)
Carolina Redolfi (Brookes University, Inglaterra)
Cláudio Bezerra Leopoldino (UFC, Brasil)
Elionor Farah Jreige Weffort (FECAP, Brasil)
Ellen Campos Sousa (Gardner-Webb University, Estados Unidos)
Gabriel Moreira Campos (UFES, Brasil)
Georgette Andraz (UALg, Portugal)
Guilherme Jonas Costa da Silva (UFU, Brasil)
Hernan Palau (UBA, Argentina)
Iván Godoy-Flores (UTA, Chile)
Jesús Barrena Martínez (UCA, Espanha)
Jorge de Souza Bispo (UFBA, Brasil)
Leonor Vacas de Carvalho (UEvora, Portugal)
Manuel Aníbal Silva Portugal e Vasconcelos Ferreira (IPLeiria, Portugal)
Manuel Castelo Branco (UP, Portugal)
Márcia Zabdiele Moreira (UFC, Brasil)
Marcos Cohen (PUC-Rio, Brasil)
Marcos Ferreira Santos (Universidad de La Sabana, Colômbia)
Mariluce Paes-de-Souza (UNIR, Brasil)
Miguel Ysrael Ramírez-Sánchez (UAEMéx, México)
Minelle Enéas da Silva (University of Manitoba, Canadá)
Nuno Manuel Rosa dos Reis (IPLeiria, Portugal)
Pedro Jácome de Moura Jr. (UFPB, Brasil)
Pedro Verga Matos (ISEG, Portugal)
Rafael Fernandes de Mesquita (IFPI, Brasil)
Rosimeire Pimentel (UFES, Brasil)
Sonia Maria da Silva Gomes (UFBA, Brasil)
Susana Jorge (UC, Portugal)

CONSELHO EDITORIAL

Ana Sílvia Rocha Ipiranga (UECE)
Conceição de Maria Pinheiro Barros (UFC)
Danielle Augusto Peres (UFC)
Diego de Queiroz Machado (UFC)
Editinete André da Rocha Garcia (UFC)
Emerson Luís Lemos Marinho (UFC)
Eveline Barbosa Silva Carvalho (UFC)
Fátima Regina Ney Matos (ISMT)
Mario Henrique Ogasavara (ESPM)
Paulo Rogério Faustino Matos (UFC)
Rodrigo Bandeira-de-Mello (FGV-EAESP)
Vasco Almeida (ISMT)

CORPO EDITORIAL CIENTÍFICO

Alexandre Reis Graeml (UTFPR)
Augusto Cezar de Aquino Cabral (UFC)
Denise Del Pra Netto Machado (FURB)
Ednilson Bernardes (Georgia Southern University)
Ely Laureano Paiva (FGV-EAESP)
Eugenio Ávila Pedrozo (UFRGS)
Francisco José da Costa (UFPB)
Isak Kruglianskas (FEA-USP)
José Antônio Puppim de Oliveira (UCL)
José Carlos Barbieri (FGV-EAESP)
José Carlos Lázaro da Silva Filho (UFC)
José Célio de Andrade (UFBA)
Luciana Marques Vieira (UNISINOS)
Luciano Barin-Cruz (HEC Montréal)
Luis Carlos Di Serio (FGV-EAESP)
Marcelle Colares Oliveira (UFC)
Maria Ceci Araujo Misoczky (UFRGS)
Mônica Cavalcanti Sá Abreu (UFC)
Mozar José de Brito (UFL)
Renata Giovinnazzo Spers (FEA-USP)
Sandra Maria dos Santos (UFC)
Walter Bataglia (MACKENZIE)



A Contextus assina a Declaração de São Francisco sobre a Avaliação de Pesquisas (DORA).



A Contextus é associada à Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC).



Esta obra está licenciada com uma licença Creative Commons Atribuição – Não Comercial 4.0 Internacional.