



Graduação Pós-Graduação
 Artigo completo Relato de prática Resumo expandido

**ALAVANCAS DE CONTROLE, INOVAÇÃO E DESEMPENHO: Framework
relacional a partir de revisão sistemática da literatura**

Kossi Ezou
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
kossi.ezou@ufms.br

Márcia Maria dos Santos Bortolocci Espejo
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
marcia.bortolocci@ufms.br

RESUMO

Este artigo tem como objetivo mapear a relação existente na literatura entre Alavancas de Controle, inovação e desempenho das empresas inovadoras. Procurou-se por meio de uma revisão sistemática mapear, reunir e analisar as publicações acadêmicas que abordam as relações existentes entre o uso de Sistemas de Controle Gerencial à luz de Simons (1995), inovação e desempenho das empresas. A busca por essas publicações foi feita em bases de dados como *Scopus*, *Web of Science*, com recorte de publicações no período de 2018 até junho de 2024. Descobriu-se que o uso das Alavancas de Sistemas de Controle Gerencial pode mediar e/ou moderar os efeitos da Inovação no desempenho organizacional, mas também foi observado que a Inovação pode ser moderadora e/ou mediadora entre o uso dos SCG e o desempenho. Dadas as diferentes configurações existentes entre o uso das alavancas de controle, Inovação e desempenho organizacional, cabe não apenas ao pesquisador a escolha da melhor adequação diante do problema de pesquisa abordado, mas também cabe ao gestor, decidir sobre a configuração a ser adotada, tendo em vista os objetivos, as metas e as capacidades organizacionais ao seu dispor. Foi elaborado um framework relacional entre os três construtos estudados nesse artigo, decorrente das configurações existentes na literatura entre Inovação, Alavancas de controle e Desempenho.

Palavras-chave: Sistemas de Controle Gerencial; Alavancas de Controle; Inovação; Desempenho.



1 INTRODUÇÃO

A inovação pode ser entendida como uma estratégia de diferenciação, utilizada pelas organizações na busca por competitividade e vantagem competitiva (Lopez-Valeiras et al., 2016). Conforme Schumpeter (1934), a inovação pode ser definida como novas criações de importância econômica, realizadas principalmente por empresas, que incluem inovações de produto e de processo, abertura de um novo mercado, estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria ou conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas.

Inovação é um aspecto da cultura organizacional e está relacionada com a abertura dos membros organizacionais às novas ideias e também com a adoção da inovação como um valor organizacional permanente que enfatiza o aprendizado, o desenvolvimento e a tomada de decisão participativa (Hurley & Hult, 1998). Segundo o mesmo autor, uma característica de empresas inovadoras é a flexibilidade diante de adversidades de mercado e gerar ambientes favoráveis à criatividade e invenção, pois elas adotam um ambiente favorável ao aprendizado organizacional (Hurley & Hult, 1998).

Empresas inovadoras precisam de Sistemas de Controle Gerencial adequados para captação e manutenção das atividades, pois o processo de inovação precisa ser gerenciado para que a organização tenha sucesso (Nisiyama & Oyadomari, 2012). Para Anthony (1965), os Sistemas de Controle Gerencial (SCG) são considerados práticas organizacionais formais com foco nas atividades organizacionais e definidos como o processo pelo qual gestores asseguram que os recursos são obtidos e utilizados eficazmente e eficientemente para a realização dos objetivos organizacionais.

A dimensão uso dos SCG se refere a como os SCG são como ferramentas para a implementação da estratégia inovadora nas organizações e é representado pelo modelo teórico *Levers of Control* de Simons (1995), que apresenta quatro alavancas necessárias para o controle estratégico, caracterizadas por quatro diferentes tipos de uso que se encontram no seu trabalho: uso como sistema de crenças, em que os SCG servem para inspirar e direcionar a busca de oportunidades; uso restritivo, quando os SCG servem para estabelecer limites ao comportamento dos participantes da organização; uso diagnóstico, situação em que os SCG servem para motivar, monitorar e recompensar o alcance de metas especificadas; e o uso interativo dos SCG, que servem para estimular o debate de premissas e planos e a emergência de novas ideias e estratégias.

À luz deste contexto, a presente pesquisa pretende responder à seguinte questão de



investigação: Como a literatura trata a relação entre alavancas de controle, inovação e desempenho? O objetivo geral deste artigo, portanto, é mapear as relações existentes entre SCG à luz de Simons (1995), inovação e desempenho. Neste aspecto, a investigação tem como objetivos específicos: (i) identificar os diferentes usos de SCG por meio das alavancas de controle de Simons (1995) nas empresas inovadoras; (ii) Caracterizar os tipos de inovação presentes nas empresas; (iii) Mapear como as pesquisas relacionadas medem o desempenho das organizações; e (iv) Verificar as diferentes configurações existentes entre o uso das alavancas de SCG, a inovação e o desempenho das organizações, resultando em um framework relacional a partir da literatura existente.

Este artigo justifica-se pela importância da inovação como estratégia organizacional na busca por competitividade e vantagem competitiva. Esse fato leva as organizações a adotarem práticas organizacionais, fazendo o uso de Sistemas de Controle Gerencial adequados para poder potencializar a inovação pretendida com o objetivo de alcançar resultados melhores (Lopez-Valeiras et al., 2016). As organizações que são capazes de inovar, de se adaptarem às mudanças nas condições de mercado e adotarem melhores combinações de uso dos Sistemas de Controle Gerencial têm maior probabilidade de experimentar crescimento e sobrevivência a longo prazo (Alawamleh et al., 2022).

Observou-se que o papel dos Sistemas de Controle de Gestão (SCG) na inovação evoluiu significativamente ao longo do tempo. Inicialmente, os SCG foram vistos como obstáculos à inovação, com as visões tradicionais sugerindo que os sistemas de controle restringiam a criatividade e a flexibilidade, impedindo assim a inovação (Feldman, 1989). No entanto, a literatura mais recente mudou no sentido de reconhecer o papel positivo que os SCG podem desempenhar na promoção da inovação (Barros & Ferreira, 2019; Lill et al., 2021).

Esta pesquisa, ao mapear, reunir e analisar as publicações que abordam as relações existentes entre o uso de Sistemas de Controle Gerencial, inovação e desempenho das empresas, pode identificar gaps que podem ser explorados em novas pesquisas, assim contribuindo com a literatura (Moher et al., 2009). Além de contribuir com a literatura, essa pesquisa pode contribuir com as empresas que pretendem inovar, com práticas inovadoras e usos adequados dos Sistemas de Controle Gerencial para conduzir melhores resultados, potencializando dessa forma a inovação (Koç & Ceylan, 2007).



2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção, serão apresentados os três principais construtos estudados neste artigo. Ela é dividida em duas partes: na primeira, será explicada a teoria das Alavancas de Controle de Simons (1995) e depois relacioná-la com o desempenho; na segunda parte, serão abordados a inovação e os tipos de inovação e sua relação com o desempenho.

2.1 Alavancas de Controle de Simons (1995)

A dimensão uso dos SCG se refere aos SCG como ferramentas para a implementação da estratégia nas organizações e é representada pelo modelo teórico *Levers of Control* de Simons (1995), que apresenta quatro alavancas necessárias para o controle estratégico, caracterizadas por quatro diferentes tipos de uso que se encontram no seu trabalho: uso como sistema de crenças, uso restritivo dos SCG, uso diagnóstico dos SCG e o uso interativo dos SCG.

Simons (1995) considera os SCG como práticas organizacionais e os define como rotinas e procedimentos baseados em informações que os gestores utilizam para manter ou alterar padrões das atividades organizacionais. O autor destaca assim as rotinas e processos dentro das organizações que são planos, orçamentos e sistemas de monitoramento da participação no mercado, salientando que essas rotinas formais acabam criando processos informais que afetam o comportamento dos indivíduos dentro da organização.

Outra implicação desta definição dos SCG segundo Simons (1995) é que os sistemas de controle gerencial são baseados em informações usadas pelos gestores para comunicar planos e objetivos da empresa e monitorar se eles são alcançados. Esses sistemas baseados em informação se tornam sistemas de controle quando utilizados para manter ou alterar o padrão das atividades organizacionais, controlando assim as tensões existentes dentro da organização. Essas tensões surgem quando as organizações tentam alinhar estratégias de negócio e comportamento humano durante a implementação da estratégia.

Segundo Simons (1995), as tensões dentro das organizações são observadas na tentativa de conciliar três principais dinâmicas organizacionais a seguir: a dinâmica da criação de valor que consiste na transformação de um conjunto de oportunidades em bens e serviços valorizados pela sociedade; a dinâmica de criação de estratégias, que estipula que as estratégias são formuladas pelos gerentes seniores e implementadas pelos gerentes intermediários e pelo núcleo operacional da organizacional; e por último, a dinâmica do comportamento humano que



trata da satisfação do trabalhador e do seu desempenho.

Para poder abordar as alavancas do controle, Simons (1995) introduziu e explicou a estratégia de negócio como a forma que uma empresa compete e se posiciona diante dos seus concorrentes no mercado, que é o fator de contingência neste trabalho. Para melhor implementar a estratégia, é importante analisar e entender os quatro construtos-chave do modelo teórico “*Levers of Control*” que são: valores fundamentais, riscos a serem evitados, variáveis críticas de desempenho e as incertezas estratégicas. Cada um desses construtos é controlado por um sistema ou alavanca: os valores fundamentais pelo sistema de crença; riscos a serem evitados pelo sistema restritivo; incertezas estratégicas pelo sistema de controle interativo e, por último, as variáveis críticas de desempenho pelo sistema de controle diagnóstico.

Simons (1995) comenta que os 4 sistemas ou alavancas, usados simultaneamente, criam forças opostas (negativas e positivas) que se transformam em energia pelo seu confronto para a implementação efetiva da estratégia. O sistema de crenças e o sistema interativo representam as forças positivas e de inspiração que motivam a busca de oportunidades enquanto o sistema restritivo e o sistema diagnóstico representam as forças negativas ou de constrangimento que limitam as oportunidades. Segundo Simons (1995), o sistema de crenças e os sistemas restritivos andam juntos para uma melhor implementação da estratégia, enquanto um inspira a busca de oportunidades, o outro coloca restrições necessárias para a liberdade organizacional.

Simons (1995) definiu o sistema de crenças como valores centrais ligados à estratégia de negócio da empresa e à direção que os gerentes sêniores querem que os subordinados da organização adotem. Ele é criado e comunicado através de documentos como credos, declarações de missão e de propósito que procuram responder os seguintes questionamentos: como a organização cria valor? Qual o nível de desempenho desejado? Como se espera que os indivíduos gerenciem relacionamentos tanto internamente quanto externamente?

O objetivo principal do sistema de crenças, segundo Simons (1995), é inspirar e orientar a busca e a descoberta. Ele ajuda na resolução dos problemas de implementação de estratégia e motiva indivíduos a buscar novas maneiras de criar valor. Para ser considerado sistema, a criação e comunicação dos valores centrais devem ser formais, baseadas em informações e usadas para manter ou alterar padrões nas atividades organizacionais.

Ao contrário do sistema de crenças, os sistemas restritivos estabelecem limites, baseados em riscos de negócio definidos para a busca de oportunidade (Simons, 1995). Os sistemas restritivos delineiam o domínio aceitável de atividade para os participantes da organização. O



autor comenta que se de um lado, o uso de sistema de crenças impreciso leva ao comportamento de busca desfocado, correndo o risco de dissipar os recursos e as energias da empresa, por outro, é inadequado que os gerentes sêniores especifiquem detalhadamente como os participantes devem procurar oportunidades na condução do seu trabalho.

A solução, portanto, seria tornar explícito o que os colaboradores não devem fazer e confiar na criatividade individual para buscar formas de criar valor dentro desses limites. Embora os sistemas restritivos sejam essencialmente prescritivos, eles são necessários para a liberdade organizacional e o comportamento empreendedor. Os sistemas restritivos permitem que os gestores deleguem a tomada de decisão e assim permitem que a organização atinja a máxima de flexibilidade e criatividade (Simons, 1995).

De acordo com a definição de Simons (1995), o uso diagnóstico dos sistemas de controle de gestão permite recusar a estratégia deliberada dos líderes ao monitorar a aplicação correta dos fatores-chave do sucesso. São sistemas formais de informação que os gerentes usam para monitorar os resultados organizacionais e corrigir os desvios dos padrões de desempenho predefinidos. Os sistemas de controle de diagnóstico têm três principais características: a capacidade de medir a saída de um processo, qualitativamente e quantitativamente; a existência de padrões predeterminados contra os quais resultados reais podem ser comparados; e a capacidade de corrigir desvios dos padrões para que as próximas saídas sejam conforme os padrões predefinidos.

As variáveis críticas de desempenho ou fatores-chave do sucesso são aqueles fatores que devem ser alcançados para que a estratégia pretendida do negócio seja bem-sucedida. As variáveis críticas de desempenho variam em função da estratégia pretendida pela organização e influenciam a probabilidade de atingir com sucesso as metas e fornecem o maior potencial de ganho marginal ao longo do tempo.

O sistema de controle de diagnóstico permite o máximo de autonomia aos participantes que podem usar sua imaginação e esforço para ajustar entradas e processos conforme necessário para que as saídas sejam de acordo com os padrões predefinidos. Sistemas de *feedback* baseados no estabelecimento de metas, medições e recompensas garantem que os participantes estão trabalhando na direção certa e permitem que os gerentes dispensem a vigilância constante (Otley, 1999).

Os sistemas de controle interativo, segundo Simons (1995), são sistemas formais de informação usados pelos gerentes para se envolverem nas atividades de decisão dos subordinados. Eles servem para gerenciar as incertezas estratégicas e estimular o aprendizado



organizacional para promover o surgimento de novas estratégias. As novas estratégias surgem à medida que os participantes em toda organização respondem às oportunidades e ameaças percebidas. A inovação decorre de pressões competitivas que fazem com que as organizações saiam da rotina e se adaptem às mudanças.

As incertezas estratégicas são incertezas e contingências que poderiam ameaçar ou invalidar a atual estratégia de negócio, ou seja, é a diferença entre a informação necessária e a informação possuída pela organização para executar uma tarefa. De acordo com o autor, as empresas de sucesso são aquelas que conseguem articular esses dois modos de uso para permitir a implementação e a formulação de estratégias (Simons, 1995).

Pesali et al. (2018), por meio de um estudo de caso, mostraram como uma PME holandesa usou as quatro alavancas de controle de Simons, por meio de práticas gerenciais específicas para administrar as tensões organizacionais e alcançar as metas e objetivos definidos pela empresa. Os autores salientam que para poder gerenciar o desempenho organizacional, faz-se necessário o uso ativo e contínuo de todos os quatro sistemas de controle (Pesali et al., 2018).

Para Upadhyay et al. (2024), as quatro alavancas do Sistema de Controle Gerencial (SCG) que são: crenças, limites, diagnóstica e interativa têm correlações significativas com o desempenho das empresas em bancos comerciais nepaleses, tornando o SCG uma ferramenta essencial para melhorar o desempenho.

Os estudos acima citados sugerem que os sistemas de controle de gestão, incluindo alavancas de controle como sistemas de crenças, limites, diagnósticos e interativos, geralmente melhoram o desempenho organizacional, especialmente quando usados de forma complementar e equilibrada, e que a inovação, que será abordada no próximo tópico, pode mediar ou moderar esses efeitos.

2.2 Inovação

A inovação é definida por diferentes pesquisadores e especialistas de diversas maneiras. Joseph Schumpeter é um renomado economista austríaco, amplamente reconhecido pelas suas contribuições para a compreensão da inovação e do seu papel no crescimento econômico. A teoria da “destruição criativa” de Schumpeter tornou-se uma peça fundamental do pensamento econômico moderno, lançando luz sobre a natureza dinâmica e transformadora das economias capitalistas. No cerne da teoria de Schumpeter está a ideia de que a inovação é a força motriz

do progresso econômico (Schumpeter, 1942).

Segundo o mesmo autor, a inovação envolve a introdução ou comercialização de produtos ou serviços novos ou melhorados; a inovação envolve novos processos de produção, podendo ser tecnológicos ou organizacionais, diferentes dos que estão presentes no mercado, em oferecer algo novo ao mercado (Schumpeter, 1934). A inovação pode ser também a abertura de novos mercados, o desenvolvimento de novas fontes de abastecimento e a realização de mudanças fundamentais nas estruturas industriais e nos processos organizacionais (OCDE, 2018).

De acordo com Tidd & Bessant (2015), um aspecto fundamental da inovação é a sua capacidade de criar valor para os clientes e para todas as partes interessadas na organização. A inovação pode ser compreendida de quatro maneiras: Inovação de produto, consistindo em mudanças nos produtos e serviços que as organizações oferecem; Inovação de processos são mudanças na forma que os produtos e serviços são criados e entregues ao mercado; Inovação de posição, que são mudanças no contexto em que os produtos e serviços são introduzidos, ou ainda, o reposicionamento da percepção do consumidor a respeito de um produto já estabelecido; e por fim, Inovação de paradigma, que são mudanças nos modelos mentais subjacentes que ilustram as ações da organização (Tidd & Bessant, 2015).

Para Tohidi & Jabbari (2012), a capacidade inovadora, que se refere à capacidade de uma empresa de se envolver na introdução de novos processos, produtos ou ideias, é considerada um dos mais importantes impulsionadores do sucesso empresarial. A inovação proporciona às organizações a flexibilidade para responder às necessidades dos clientes de forma sustentável, aumentando assim as suas perspectivas de sobrevivência e crescimento no futuro (Koç & Ceylan, 2007).

Em relação à Inovação de Produto e Serviço, é comum em setores como telecomunicações e finanças, onde há um foco maior em inovações de produto, enquanto setores como varejo e transporte enfatizam mais as inovações de serviço (Oke, 2007). A inovação de processo é particularmente importante em setores de manufatura, e todos esses tipos de inovação são frequentemente associados a melhorias no desempenho de mercado e financeiro das empresas (Johnes & Davies, 2000).

A inovação de processo pode ser não tecnológica (organizacional) e tecnológica, sendo ambas importantes para o desempenho das empresas, pois a inovação organizacional facilita o desenvolvimento de capacidades tecnológicas, e ambas podem levar a um desempenho organizacional superior (Camisón & Villar-López, 2014).

A inovação pode ser impulsionada de maneiras diferentes, dependendo do país ou do tipo



de economia. Assim, Pérez et al. (2019), na sua pesquisa sobre a nova abordagem para o processo de inovação nas economias emergentes, descobriram que no Chile, a inovação tecnológica em processos impulsiona a inovação, enquanto no Peru, a inovação não tecnológica é o motor.

A inovação é um aspecto crítico do sucesso organizacional no cenário atual de negócios em rápida evolução, e as organizações que são capazes de inovar e se adaptar às mudanças nas condições de mercado têm maior probabilidade de experimentar crescimento e sobrevivência a longo prazo (Alawamleh et al., 2022).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O propósito dessa revisão sistemática é mapear, reunir e analisar as publicações acadêmicas que abordam as relações existentes entre o uso de Sistemas de Controle Gerencial, inovação e desempenho das empresas, com o intuito de elaborar um framework relacional e representativo dos três construtos citados.

Foi observado o protocolo PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) para redação do relatório dessa revisão sistemática, por ser um protocolo amplamente utilizado na pesquisa científica, dada a sua natureza rigorosa e transparente (Page et al., 2022). A busca por essas publicações foi feita nas bases de dados como *Scopus* e *Web of Science* para identificar os artigos relacionados à questão de pesquisa que é: Como a literatura trata a relação entre alavancas de controle, inovação e desempenho?

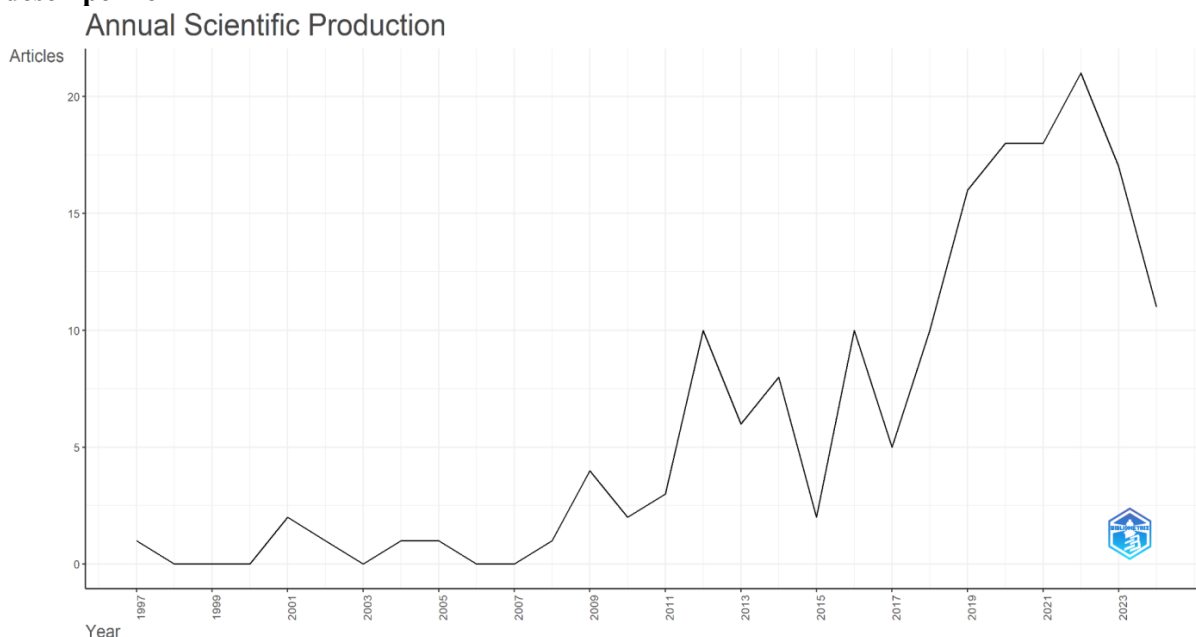
Foi feito, primeiro, um levantamento bibliográfico de publicações científicas relacionando as Alavancas de Controle, inovação e desempenho de 1997 até junho de 2024 para verificar a evolução das publicações conforme a figura 1 anexa. Foi observado crescimento nas publicações a partir do ano 2011, mas o maior pico de publicações foi a partir do ano de 2018. Esse maior pico a partir de 2018 justifica o recorte temporal feito neste estudo de 2018 a 2024.

Para a identificação dos artigos de interesse, foi aplicado o filtro por ano de publicação (2018-2024), e foram usados os seguintes termos em inglês: “*innovation*” AND “*Levers of control*” AND “*performance*” para selecionar títulos, resumos e palavras-chave. Como critérios de inclusão foram considerados os seguintes pressupostos aplicados: estudos que abordassem os temas Alavancas de controle, Inovação e Desempenho e fossem revisados por pares. Além disso, como critério de exclusão: artigos duplicados; indisponíveis na íntegra; o texto não trata simultaneamente de Alavancas de controle “e” Inovação “e” Desempenho; estudos como teses,

dissertações, capítulos de livros, trabalhos de eventos e monografias. Com base na questão de pesquisa e por meio de palavras-chave, foi identificado um total de 189 estudos.

Foi utilizado o pacote Bibliometrix para a coleta dos artigos que posteriormente foram minuciosamente tratados por meio de análise e triagem para selecionar aqueles que estão dentro dos critérios de inclusão. Dentro dos 189 estudos identificados, foram contabilizadas 27 duplicidades. Passou-se assim para a fase de triagem com 109 artigos, cujos títulos, resumos e palavras-chave foram lidos. Nesta etapa, 56 foram excluídos por serem incompatíveis com a questão de pesquisa; 53 estudos atenderam aos critérios de inclusão e foram lidos na íntegra. Após a leitura dos 53 artigos, constatou-se que apenas 21 tinham como foco principal o estudo da relação entre os construtos alavancas de controle, inovação e desempenho.

Figura 1: Produção científica ao longo do tempo relacionando alavancas de controle, inovação e desempenho



Fonte: Gerado pelo Bibliometrix a partir dos dados da pesquisa (2025)

Portanto, a amostra final é composta por 21 artigos publicados a partir de 2018 que estudaram a relação entre o uso das alavancas de controle de Simons, inovação e desempenho das organizações. Estas obras investigaram uma variedade de objetos de estudo e em todo tipo de tamanho de empresa. Elas foram desenvolvidas em várias regiões pelo mundo, com destaque para a Europa e a Austrália. Constatou-se uma predominância de artigos de abordagem quantitativa em relação à qualitativa, conforme mostra a tabela 1 abaixo.



Tabela 1- Caracterização das obras selecionadas

Abordagem	Obra selecionada	Objeto de investigação	País/Região em estudo
Qualitativa	Aaltola, 2018	Variado	Europa
	Albertini, 2019	Tecnologia	Estados Unidos
	Zarzycka et al., 2019	Terceirização de modelos de negócio	Europa central e oriental
	Lill et al., 2021	Variado	Não especificado
	Ruiter et al., 2022	Indústria da Construção	Holanda
	Biswas & Akroyd, 2022	Empresa de dispositivos médicos	Europa
Quantitativa	Wijethilake et al., 2018	Manufatura e serviços	Sri Lanka
	Su & Baird, 2018	Serviços	Austrália
	Baird et al., 2019	Manufatura	Austrália
	Gómez-Conde et al., 2019	Hotelaria	Brasil
	Bellora-Bienengraeber, 2019	Indústria	Alemanha
	Sa'adon et al., 2019	Manufatura	Malásia
	Lill et al., 2020	Projetos de inovação	Alemanha
	Mura et al., 2021	PME	Itália
	Lill & Wald, 2021	Projetos de inovação	Alemanha
	Nani & Safitri, 2021	Indústria e serviços	Indonésia
	Bastini et al., 2022	Grandes Empresas	Europa
	Silva et al., 2022	Cooperativas Agroindustriais	Brasil
	Jiao et al., 2023	Organizações sem fins lucrativos	Austrália
	Agus et al., 2024	Variado	Indonésia

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Após essa caracterização das obras selecionadas por abordagem da pesquisa, por objeto de estudo e por país ou região em estudos, a próxima seção traz os principais resultados em relação aos objetivos e a discussão sobre essas obras.

4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados serão apresentados conforme os objetivos específicos definidos, a saber: (i) identificar os diferentes usos de SCG por meio das alavancas de controle de Simons (1995) nas empresas inovadoras; (ii) caracterizar os tipos de inovação presentes nas empresas; (iii) mapear



como as pesquisas relacionadas medem o desempenho das organizações; (iv) verificar as diferentes configurações existentes entre o uso das alavancas de SCG, a inovação e o desempenho das organizações, identificando categorias e os diferentes grupos para a elaboração do framework.

4.1 Usos das Alavancas de Controle de Simons (1995) em empresas inovadoras

A literatura revelou que as organizações utilizam as Alavancas de Controle de diversas maneiras. As alavancas de crenças; de limites; diagnóstico e interativo formaram várias combinações de uso: o uso dois a dois das alavancas e também o uso conjunto das quatro alavancas. A tabela 2 mostra essas diversas combinações e as mais utilizadas foram: Alavancas de Crenças e Interativo; Alavancas Interativas e Diagnósticas; e o uso em conjunto das alavancas de crenças; de limites; diagnóstico e interativo.

Segundo Simons (1995), o sistema de crenças e o sistema interativo representam as forças positivas e de inspiração que motivam a busca de oportunidades, enquanto o sistema restritivo e o sistema diagnóstico representam as forças negativas ou de constrangimento que limitam as oportunidades. Esses destaques, de um lado, positivos para o sistema de crenças e o sistema interativo, e de outro lado, negativos para o sistema restritivo e o sistema diagnóstico, foram confirmados por Lill et al. (2020), que descobriram que as utilizações de sistemas interativos de controle de projetos e de sistemas de crenças internas do projeto têm um impacto positivo no resultado da inovação. Ruiter et al. (2022) afirmam que os sistemas de crenças e os sistemas de controle interativos são as alavancas mais relevantes que permitem e impulsionam a inovação dos modelos de negócios que lutam pela utilização eficaz dos materiais. Essa afirmação é relevante quando se observa que a alavanca do controle interativo é a única que está presente em todos os estudos considerados nesta pesquisa.

Wijethilake et al. (2018) concluíram que embora o uso facilitador do SCG modere positivamente a relação entre a estratégia de inovação ambiental e desempenho organizacional, em contrapartida, o uso controlador do SCG modera negativamente o relacionamento. Entretanto, Baird et al. (2019) destacam a importância da utilização dos SCG, especificamente tanto de controles facilitadores como restritivos, para facilitar a inovação de gestão e o desempenho, como indicado por Simons (1995), que as quatro alavancas usadas simultaneamente criam forças opostas (negativas e positivas) que se transformam em energia pelo seu confronto para a implementação efetiva da estratégia. Afirmação reforçada por Barros

& Ferreira (2019) trazendo o fato de que os SCG eram vistos como prejudiciais à inovação,

Tabela 2: usos de SCG por meio das alavancas de controle

Alavancas de controle	Obra
Relação Crenças e Interativo	(Wijethilake et al., 2018); (Baird et al., 2019); (Lill et al., 2020); (Lill & Wald, 2021); (Biswas & Akroyd, 2022).
Relação Limites e Diagnóstico	(Wijethilake et al., 2018); (Baird et al., 2019)
Relação Interativa e Diagnóstica	(Su & Baird, 2018); (Gomez-Conde et al., 2019); (Sa'adon et al., 2019); (Zarzycka et al., 2019); (Bellora-Bienengraeber, 2019); (Mura et al., 2021); (Jiao et al., 2023)
Relação Crenças e Limites	(Bellora-Bienengraeber, 2019)
Relação Crenças, limites e interativo	(Aaltola, 2018)
Relação Crenças, interativo e diagnóstico	(Albertini, 2019)
Relação Crenças, limites, interativo e diagnóstico	(Nani & Safitri, 2021); (Lill et al., 2021); (Ruiter et al., 2022); (Bastini et al., 2022); (Silva et al., 2022); (Agus et al., 2024).

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

mas a literatura alcançou agora um novo consenso que atribui um papel positivo ao controle e que os SCG no domínio da inovação deveriam abraçar uma multiplicidade de controles.

O tópico a seguir traz os tipos de inovação encontrados nas organizações e como elas foram instrumentadas para serem bem-sucedidas.

4.2 Tipos de Inovação presentes nas organizações

Foram evidenciados vários tipos de inovações presentes nas organizações por meio das obras selecionadas como a inovação de produto, de processo, gerencial, ambiental e de modelo de negócio. Algumas obras não especificaram o tipo de inovação encontrada na organização estudada. Constatou-se também que faltaram estudos especificamente sobre *Startups*

relacionando o uso de Sistemas de Controle Gerencial, Inovação e Desempenho organizacional. A tabela 3 apresenta as obras por tipo de inovação.

Tabela 3: Os tipos de inovação presentes nas organizações

Tipos de Inovações	Obra
De produto	Incremental e Radical (Sa'adon et al., 2019); (Bellora-Bienengraeber, 2019); (Nani & Safitri, 2021); (Agus et al., 2024).
De processo	(Zarzycka et al., 2019); (Nani & Safitri, 2021); (Agus et al., 2024).
Gerencial	Incremental e Radical (Aaltola, 2018); Novas práticas gerenciais, novos processos gerenciais, novas estruturas organizacionais e novas técnicas gerenciais (Su & Baird, 2018); (Baird et al., 2019); (Zarzycka et al., 2019); (Biswas & Akroyd, 2022).
Ambiental	Estratégias ambientalmente proativas para redução da pegada ecológica (Albertini, 2019); Redução de fontes, prevenção da poluição e a adoção de um sistema de gestão ambiental (Wijethilake et al., 2018); (Gomez-Conde et al., 2019).
Modelo de negócio	Incremental e radical (Aaltola, 2018); Sustentável (Ruiter et al., 2022); (Bastini et al., 2022)
Diversos	(Lill et al., 2020); (Mura et al., 2021); (Lill & Wald, 2021); (Lill et al., 2021); (Silva et al., 2022); (Jiao et al., 2023)

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

Constatou-se que as organizações optaram pela estratégia de diferenciação por meio da inovação de produtos, Incremental ou Radical (Sa'adon et al., 2019; Bellora-Bienengraeber, 2019; Nani & Safitri, 2021; Agus et al., 2024); De processo (Zarzycka et al., 2019; Nani & Safitri, 2021; Agus et al., 2024); Ambiental, que são estratégias ambientalmente proativas para redução da pegada ecológica (Albertini, 2019), redução de fontes, prevenção da poluição e a adoção de um sistema de gestão ambiental (Wijethilake et al., 2018; Gomez-Conde et al., 2019);

Gerencial ou de modelo de negócio, que são novas práticas gerenciais, novos processos gerenciais, novas estruturas organizacionais e novas técnicas gerenciais (Su & Baird, 2018; Baird et al., 2019; Zarzycka et al., 2019; Biswas & Akroyd, 2022).

Essas organizações fizeram alguma combinação das alavancas do controle no uso dos Sistemas de Controle Gerencial como ferramenta para a implementação bem-sucedida dessas estratégias e para um melhor desempenho. A seguir, o mapeamento do desempenho relacionado às combinações das Alavancas de Controle e tipos de Inovação.

4.3 Mapeamento da variável Desempenho relacionada à SCG e Inovação

Foi mapeado o desempenho relacionado às combinações feitas entre as alavancas de controle de gestão, sendo de crenças, restritivo, interativo e diagnóstico, e os tipos de inovação encontrados nas organizações, conforme mostra a tabela 4 abaixo.

Tabela 4: Combinação das Alavancas de controle com a Inovação e seu impacto no desempenho

Obra	Alavancas de SCG				Inovação						Desempenho	
	C	R	I	D	Prod	Proc	Ge	Amb	MN	NE	+	-
Aaltola, 2018	x	x	x				x		x		x	
Su & Baird, 2018			x	x			x				x	
Wijethilake et al., 2018	x	x	x	x				x			x	
Baird et al., 2019	x	x	x	x			x				x	
Bellora-Bienengraeber, 2019	x	x	x	x	x						x	
Gómez-Conde et al., 2019			x	x				x			x	
Sa'adon et al., 2019			x	x	x						x	
Zarzycka et al., 2019			x	x		x	x				x	
Albertini, 2019	x		x	x				x			x	
Lill et al., 2020	x		x							x	x	
Mura et al., 2021			x	x						x	x	
Lill & Wald, 2021			x							x	x	



Nani & Safitri, 2021	X	X	X	X		X					X	
Lill et al., 2021	X	X	X	X						X	X	
Ruiter et al., 2022	X	X	X	X					X		X	
Biswas & Akroyd, 2022	X		X				X				X	
Bastini et al., 2022	X	X	X	X				X			X	
Silva et al., 2022	X	X	X	X						X	X	
Jiao et al., 2023			X	X						X	X	X
Agus et al., 2024	X	X	X	X	X	X					X	

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Legenda do quadro 4

Alavancas de Controle

C = Crenças; R = Restritivo; I = Interativo; D = Diagnóstico.

Inovação

Prod = Produto; Proc = Processo; Amb = Ambiental; Ge = Gerencial; MN = Modelo de Negócio; NE = Não Especificado.

Desempenho

+ (Positivo); - (Negativo)

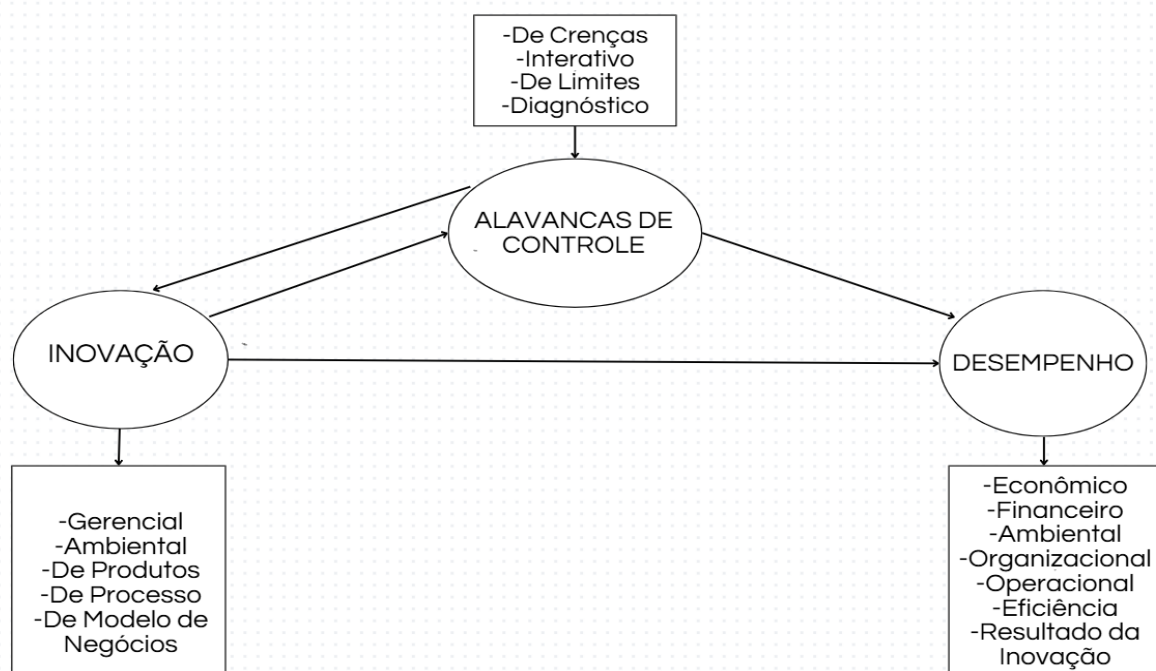
O mapeamento feito no quadro 4 evidenciou uma pluralidade de combinações existentes entre as quatro alavancas do controle e os tipos de inovações nas organizações. A grande maioria (mais de 90%) dessas combinações leva a um desempenho positivo (Aaltola, 2018; Su & Baird, 2018; Gomez-Conde et al., 2019; Sa'adon et al., 2019; Zarzycka et al., 2019; Albertini, 2019; Lill et al., 2020; Mura et al., 2021; Agus et al., 2024). Barros & Ferreira (2019) já apontavam que a literatura alcançou agora um novo consenso que atribui um papel positivo ao controle e que os SCG no domínio da inovação deveriam abraçar uma multiplicidade de controles para serem mais efetivos.

Houve apenas dois estudos, representando menos de 10% das abras aceitas para essa revisão sistemática que descobriram um desempenho negativo quando se trata do uso controlador das alavancas de controle (restritivo e diagnóstico). O uso controlador das alavancas modera negativamente a relação entre estratégia de inovação ambiental ou gerencial e o desempenho organizacional (Wijethilake et al., 2018). Jiao et al. (2023) destacam também que o uso diagnóstico afeta negativamente o desempenho financeiro das empresas.

4.4 Construção de framework relacional a partir das configurações existentes entre as Alavancas de SCG, Inovação e Desempenho das organizações

Como resultado dessa revisão sistemática, foi elaborado um framework relacional entre os três construtos estudados nesse artigo, decorrente das configurações existentes entre Inovação, Alavancas de controle e Desempenho. A figura 2 ilustra esse relacionamento entre os construtos. A relação mais encontrada é o uso das Alavancas de Sistemas de Controle Gerencial como mediadora entre a Inovação e o desempenho organizacional. Também foi observado o uso das Alavancas de Sistemas de Controle Gerencial como moderadora entre a Inovação e o desempenho organizacional. Por fim, a Inovação com moderadora e mediadora entre o uso dos SCG e o desempenho. O duplo sentido das flechas entre Inovação e Alavancas de controle na figura 2 mostra que tanto um construto quanto outro construto podem influenciar a relação para o desempenho. A seguir, mais detalhes sobre essas configurações existentes.

Figura 2- Framework relacional



Fonte: Baseado nos estudos de Aaltola (2018); Su & Baird (2018); Gomez-Conde et al. (2019); Sa'adon et al. (2019); Zarzycka et al. (2019); Albertini (2019); Lill et al. (2020); Mura et al. (2021); Agus et al. (2024).

4.4.1 Uso mediador das Alavancas de Sistemas de Controle Gerencial

A primeira relação encontrada nas configurações existentes entre os três construtos é o

uso das Alavancas de Sistemas de Controle Gerencial como mediadoras entre a Inovação e o desempenho organizacional. Essa relação se dá quando a variável moderadora (alavancas de controle) intermedeia e influencia a relação entre variável independente (Inovação) e variável dependente (desempenho), de modo que sua inserção na equação estrutural neutraliza, ou mesmo reduz a força do impacto da variável independente sobre a dependente (MacKinnon et al., 2002).

Encontrou-se essa relação em vários estudos como o de Aaltola (2018), quando ele concluiu que o uso de sistemas de crenças, limites e interativo nas inovações não tecnológicas (gerenciais e de modelo de negócio) leva a êxito. Su & Baird (2018) também afirmam que o uso de controles interativos e diagnósticos influencia positivamente a inovação gerencial. Ainda sobre a inovação de modelos de negócios, os sistemas de crenças e os sistemas de controle interativos são as alavancas mais relevantes que permitem e impulsionam a inovação dos modelos de negócios que lutam pela utilização eficaz dos materiais, e os controles de diagnóstico avaliam como os modelos de negócios inovadores contribuem para a missão da organização (Ruiter et al., 2022).

Para Bastini et al. (2022), a intensidade do uso de SCGs medeia a associação entre estratégia de sustentabilidade proativa e o surgimento da inovação sustentável. Albertini (2019) destaca o uso de sistemas de crença, interativo e um pouco de diagnóstico na inovação ambiental para o desempenho não só ambiental, mas também econômico.

Segundo Sa'adon et al. (2019), a informação diagnóstica e a informação interativa influenciam a inovação de produtos, que por sua vez melhora o desempenho inovador da empresa; na mesma linha de inovação de produtos, Biswas & Akroyd, (2022) afirmam que a interação entre as alavancas de SCG permite melhorias na estratégia de inovação o que leva a uma diminuição no tempo necessário para desenvolver novos produtos, resulta em maior satisfação do cliente e contribuindo para o alcance das metas organizacionais. Um SCG formal (*levers of control*) bem concebido pode melhorar o desempenho organizacional e a inovação de processo (Nani & Safitri, 2021).

Alguns estudos não especificaram o tipo de inovação, mas mostraram a importância da utilização de sistemas interativos, de crenças, restritivos e diagnósticos de controle de projetos e seu impacto positivo no resultado da inovação (Lill et al., 2020; Lill & Wald, 2021; Lill et al., 2021). Enquanto para Bellora-Bienengraeber (2019), as empresas com alta capacidade de inovação devem dar grande ênfase às crenças e aos sistemas de limites, as empresas com uma inovação média devem enfatizar sistemas de controle diagnóstico e interativo para a função de



Pesquisa e Desenvolvimento de produtos.

4.4.2 Uso moderador das Alavancas de Sistemas de Controle Gerencial

Outra relação existente na literatura é o uso das alavancas de controle como moderadoras entre inovação e desempenho. O efeito moderador ocorre quando a variável moderadora (alavancas de controle), uma variável independente, muda a forma de relação entre outra variável independente (Inovação) e a dependente (desempenho) (Hair et al., 2009). Portanto, segundo a literatura, o uso facilitador e controlador das alavancas de controle modera a relação entre estratégias de inovação ambiental e gerencial e desempenho organizacional (Wijethilake et al., 2018; Baird et al., 2019).

Para Gomez-Conde et al. (2019), o uso diagnóstico combinado com treinamento ambiental melhora o efeito das práticas de inovação ambiental no desempenho operacional. As alavancas de controle interativo e diagnóstico podem criar um reforço consistente e compensatório que apoia a coexistência de inovação (de gestão e de processo) e padronização (Zarzycka et al., 2019), e a tensão dinâmica criada por um uso diagnóstico e interativo conjunto tem a associação mais forte com a ambidestria organizacional, medida como a interação multiplicativa entre *exploration* (inovação) e *exploitation* (Mura et al., 2021).

4.4.3 Inovação como mediadora e mediadora entre o uso das Alavancas de Sistemas de Controle Gerencial e o desempenho organizacional

Além da relação do SCG como intermediário entre inovação e desempenho, essa relação pode ser invertida tendo a inovação como intermediária e moderadora entre o uso das alavancas de controle e o desempenho organizacional. A inovação pode ser alcançada por meio de uso das alavancas de controle conforme segurem Gomez-Conde et al. (2019), que o uso interativo desencadeia a implementação de práticas de inovação ambiental, resultando em maior desempenho operacional. Silva et al. (2022) também destacam que o uso combinado dos sistemas de crenças, limites, controle diagnóstico e controle interativo permite que as cooperativas agroindustriais brasileiras visem simultaneamente à eficiência das operações e à busca pela inovação. O uso das alavancas de controle afeta indiretamente o desempenho por meio da inovação (Agus et al., 2024).

Para Jiao et al. (2023), a Inovação tem um efeito moderador entre o uso das alavancas de

controle e o desempenho. Segundo os mesmos autores, o uso interativo de sistemas de medição de desempenho afeta positivamente o crescimento da receita das organizações (desempenho financeiro), enquanto o uso diagnóstico afeta negativamente o crescimento da receita.

5 CONCLUSÕES

Este artigo teve como objetivo geral mapear por meio de uma revisão sistemática as configurações existentes entre Alavancas de Controle, inovação e desempenho das empresas inovadoras. Antes de mapear as configurações existentes, foram identificados na literatura os quatro tipos de uso dos Sistemas de Controle Gerencial para a implementação da estratégia nas organizações descrito no modelo teórico *levers of control* de Simons (1995), que apresentou as quatro alavancas necessárias para o controle estratégico. São eles, o uso como sistema de crenças, o uso restritivo dos SCG, o uso diagnóstico dos SCG, e o uso interativo dos SCG. Depois foram caracterizados os tipos de inovação: inovação de produto, de serviço, inovação ambiental, gerencial e de modelo de negócio.

Foram mapeadas quatro configurações entre os construtos. Descobriu-se que o uso das Alavancas de Sistemas de Controle Gerencial pode mediar e/ou moderar os efeitos da Inovação no desempenho organizacional. Também foi observado que a Inovação pode ser moderadora e/ou mediadora entre o uso dos SCG e o desempenho. Essa configuração gerou um framework com duplo sentido entre Inovação e Alavancas de controle, mostrando que tanto um construto quanto outro construto podem influenciar a relação para o desempenho.

Considerando as diferentes configurações existentes entre o uso das alavancas de controle, Inovação e desempenho organizacional, vale ressaltar que cabe não apenas ao pesquisador a escolha da melhor adequação diante do problema de pesquisa abordado, mas também cabe ao gestor, decidir sobre a configuração a ser adotada, tendo em vista os objetivos, as metas e as capacidades organizacionais ao seu dispor.

Como lacuna, pode-se apontar a ausência nessa revisão sistemática de estudos que tiveram como objeto as *Startups* para verificar essa relação entre o uso dos SCG, Inovação e Desempenho. O que pode ser uma oportunidade de pesquisas futuras empíricas. Apesar do número reduzido de artigos identificados que estudaram a relação entre o uso dos SCG, Inovação e Desempenho nas organizações, observa-se que houve um aumento de análise dos objetos de investigação sob esse prisma, podendo indicar uma oportunidade de aprofundamento no tema.

REFERÊNCIAS

- Aaltola, P. (2018). Investing in strategic development: Management control of business model and managerial innovations. *QUALITATIVE RESEARCH IN ACCOUNTING AND MANAGEMENT*, 15(2, SI), 206–230. <https://doi.org/10.1108/QRAM-05-2017-0044>
- Alawamleh, E., Singh, H., & Ullah, I. (2022). The Impact of Innovation and Environmental Turbulence on Financial Performance. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(4). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v12-i4/13121>.
- Albertini, E. (2019). The Contribution of Management Control Systems to Environmental Capabilities. *JOURNAL OF BUSINESS ETHICS*, 159(4, SI), 1163–1180. <https://doi.org/10.1007/s10551-018-3810-9>
- Baird, K., Su, S., & Munir, R. (2019). Levers of control, management innovation and organisational performance. *Pacific Accounting Review*, 31(3), 358–375. <https://doi.org/10.1108/PAR-03-2018-0027>.
- Barros, R. S., & da Costa Ferreira, A. M. D. (2019). Bridging management control systems and innovation: The evolution of the research and possible research directions. *QUALITATIVE RESEARCH IN ACCOUNTING AND MANAGEMENT*, 16(3), 342–372. <https://doi.org/10.1108/QRAM-05-2017-0043>.
- Barros, R., & Ferreira, A. (2021). Management Control Systems and Innovation: a levers of Control Analysis in an Innovative Company. *Journal of Accounting & Organizational Change*. <https://doi.org/10.1108/jaoc-09-2020-0137>.
- Bastini, K., Getzin, F., & Lachmann, M. (2022). The effects of strategic choices and sustainability control systems in the emergence of organizational capabilities for sustainability. *ACCOUNTING AUDITING & ACCOUNTABILITY JOURNAL*, 35(4), 1121–1153. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-04-2020-4515>
- Bedford, D. (2015). Management control systems across different modes of innovation: Implications for firm performance. *Management Accounting Research*, 28, 12-30. <https://doi.org/10.1016/J.MAR.2015.04.003>.
- Bellora-Bienengraeber, L. (2019). Configurations of control in product development. *JOURNAL OF ACCOUNTING AND ORGANIZATIONAL CHANGE*, 15(1), 127–146. <https://doi.org/10.1108/JAOC-12-2016-0088>
- Biswas, S. S. N., & Akroyd, C. (2022). Management control systems and the strategic management of innovation. *QUALITATIVE RESEARCH IN ACCOUNTING AND MANAGEMENT*, 19(5), 513–539. <https://doi.org/10.1108/QRAM-04-2021-0083>
- Camisón, C., & Villar-López, A. (2014). Organizational innovation as an enabler of technological innovation capabilities and firm performance. *Journal of Business Research*, 67, 2891-2902. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2012.06.004>.



de Jesus Silva, T. B., Beuren, I. M., Monteiro, J. J., & FacinLavarda, C. E. (2022). Strategic behavior and the use of management control systems in agro-industrial cooperatives. *RBGN-Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 24(1), 112–125.

<https://doi.org/10.7819/rbgn.v24i1.4138>

Feldman, SP. (1989). A roda quebrada: a inseparabilidade da autonomia e do controle na inovação nas organizações. *Journal of Management Studies*, 26: 83-102.

<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1989.tb00719.x>

Gómez-Conde, J. (2015). The effects of the interactive use of management control systems on process and organizational innovation. *Review of Managerial Science*, 10(3), 487–510.

<https://doi.org/10.1007/s11846-015-0165-9>.

Gomez-Conde, J., Lunkes, R. J., & Rosa, F. S. (2019). Environmental innovation practices and operational performance: The joint effects of management accounting and control systems and environmental training. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 32(5), 1325–1357. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-01-2018-3327>.

Hair, J.F.; Anderson, R.E.; Tatham, R.L.; Black, W.C. (2009). *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre, Bookman, 688 p.

Hurley, R. F., & Hult, G. T. M. (1998). Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Empirical Examination. *Journal of Marketing*, 62(3), 42-54.

<https://doi.org/10.1177/002224299806200303>

Jiao, L., Harrison, G., & Chen, J. (2023). Revenue growth in not-for-profit organisations: The effects of interactive and diagnostic controls and organisational culture. *Accounting and Finance*, 63(2), 2273–2294. <https://doi.org/10.1111/acfi.12960>.

Johne, A., & Davies, R. (2000). Innovation in medium-sized insurance companies: how marketing adds value. *International Journal of Bank Marketing*, 18, 6-14.

<https://doi.org/10.1108/02652320010315316>.

Koc, T., & Ceylan, C. (2007). Factors impacting the innovative capacity in large-scale companies. *Technovation*, 27(3), 105–114.

Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: A critical review. *Accounting, Organizations and Society*, 22(2), 207–232. [https://doi.org/10.1016/s0361-3682\(95\)00040-2](https://doi.org/10.1016/s0361-3682(95)00040-2).

Lichtenthaler, U. (2018). The world's most innovative companies: a meta-ranking. *Journal of Strategy and Management*. <https://doi.org/10.1108/JSMA-07-2018-0065>.

Lill, P. A., Wald, A., & Gleich, R. (2020). AGILITY and the ROLE of PROJECT - INTERNAL CONTROL SYSTEMS for INNOVATION PROJECT PERFORMANCE. *International Journal of Innovation Management*, 24(7).

<https://doi.org/10.1142/S1363919620500644>

Lill, P., & Wald, A. (2021). The agility-control-nexus: A levers of control approach on the consequences of agility in innovation projects. *Technovation*, 107.

<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2021.102276>

Lill, P., Wald, A., & Munck, J. C. (2021). In the field of tension between creativity and efficiency: a systematic literature review of management control systems for innovation activities. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION MANAGEMENT*, 24(3), 919–950. <https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2019-0329>

Lopez-Valeiras, E., Gonzalez-Sanchez, M. B., & Otley, D. (1994). Management control in contemporary organizations: towards a wider framework. *Management Accounting Research*, 5(3-4), 289–299.

Mackinnon, D.P., Lockwood, C.M., Hoffman, J.M., West, S.G., Sheets, V. (2002). A comparison of methods to test mediation and other intervening variable effects. *Psychological Methods*, Mahwah, v.7, n.1, p.83-104.

Mura, M., Micheli, P., & Longo, M. (2021). The effects of performance measurement system uses on organizational ambidexterity and firm performance. *International Journal of Operations and Production Management*, 41(13), 127–151. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-02-2021-0101>

Nani, D. A., & Safitri, V. A. D. (2021). Exploring the Relationship between Formal Management Control Systems, Organisational Performance and Innovation: The Role of Leadership Characteristics. *ASIAN JOURNAL OF BUSINESS AND ACCOUNTING*, 14(1), 207–224. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol14no1.8>

Oke, A. (2007). Innovation types and innovation management practices in service companies. *International Journal of Operations & Production Management*, 27, 564-587. <https://doi.org/10.1108/01443570710750268>.

Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. (2018). *Relatórios Econômicos OCDE: Brasil 2018*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/pt/publications/reports/2018/02/oecd-economic-surveys-brazil-2018_g1g89b03/9789264290716-pt.pdf

Osma, B. G., Gómez-Conde, J., & López-Valeiras, E. (2022). Management control systems and real earnings management: Effects on firm performance. *MANAGEMENT ACCOUNTING RESEARCH*, 55. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2021.100781>

Oyadomari, J. C. T., Cardoso, R. L., Silva, B. O. T. da, & Perez, G. (2010). Sistemas de Controle Gerencial: Estudo de caso comparativo em empresas inovadoras no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 6(4), 21–34. <https://doi.org/10.4270/ruc.20106>.

Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Rev Panam Salud Publica*. 2022;46:e112. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.112>

Pérez, J., Geldes, C., Kunc, M., & Flores, A. (2019). New approach to the innovation process in emerging economies: The manufacturing sector case in Chile and Peru. *Technovation*. <https://doi.org/10.1016/J.TECHNOVATION.2018.02.012>.

- Pesalj, B., Pavlov, A., & Micheli, P. (2018). The use of management control and performance measurement systems in SMEs: A levers of control perspective. *INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS & PRODUCTION MANAGEMENT*, 38(11), 2169–2191. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-09-2016-0565>
- Ramos, V., Pedro, R., Carla, V., & António, S. (2015). Global Competitive Dynamics and Innovation in the Brazilian Wine Sector: Analysis of Vale do São Francisco Pole. *Dspace.uevora.pt*. <https://dspace.uevora.pt/rdpc/handle/10174/18019>.
- Ruiter, H., de Feijter, F., & Wagenveld, K. (2022). Management control and business model innovation in the context of a circular economy in the dutch construction industry. *Sustainability (Switzerland)*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/su14010366>
- Sa'adon, S. K., Amr, A. M., & Amiruddin, R. (2019). Management Control System and Innovation: Implication for Malaysian Manufacturing Innovation Performance. *ASIAN JOURNAL OF ACCOUNTING AND GOVERNANCE*, 12. <https://doi.org/10.17576/AJAG-2019-12-13>
- Schumpeter, J. A. (1934). *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Abril Cultural, São Paulo.
- Schumpeter, J.A (1942) Capitalismo, Socialismo e Democracia. Vol. 36, Harper & Row, Nova Iorque, 132-145.
- Setiyawan, A., Ismail, T., Muchlish, M., & Indriana, I. (2024). The effect of management control systems on business performance and organizational innovation as moderating and mediating variable. *Decision Science Letters*, 13(1), 143–152. <https://doi.org/10.5267/j.dsl.2023.11.001>
- Simons, R. (1995). Accounting Control Systems and Business Strategy: An Empirical Analysis. *Accounting, Organizations and Society*, 12, 357-374. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(87\)90024-9](https://doi.org/10.1016/0361-3682(87)90024-9).
- Su, S., & Baird, K. (2018). The role of leaders in generating management innovation. *INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT*, 29(19), 2758–2779. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1282533>
- Tidd, J., Bessant, J. (2015). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*. Wiley, Chichester.
- Tohidi, H., & Jabbari, M. M. (2012). Innovation as a Success Key for Organizations. *Procedia Technology*, 1, 560-564.
- Upadhyay, J., Singh, S., & Panthi, S. (2024). Management Control System and Firm Performance in Nepalese Commercial Bank. *Ekonomidan Bisnis*. <https://doi.org/10.35590/jeb.v11i1.8209>.
- Wijethilake, C., Munir, R., & Appuhami, R. (2018). Environmental Innovation Strategy and Organizational Performance: Enabling and Controlling Uses of Management Control Systems. *JOURNAL OF BUSINESS ETHICS*, 151(4, SI), 1139–1160. <https://doi.org/10.1007/s10551-016-3259-7>

Zarzycka, E., Dobroszek, J., Lepisto, L., & Moilanen, S. (2019). Coexistence of innovation and standardization: evidence from the lean environment of business process outsourcing. *JOURNAL OF MANAGEMENT CONTROL*, 30(3), 251–286. <https://doi.org/10.1007/s00187-019-00284-x>