

## **Relação entre Sistema de Controle Gerencial e Desempenho: Um Estudo Meta-Analítico de Artigos Científicos Brasileiros**

### **Relationship Between Management Control System and Performance: A Meta-Analytical Study of Brazilian Scientific Papers**

#### **Bruna Mantovanni de Mattos**

Titulação: Mestranda, Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Cargo e vínculo institucional: Estudante de mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PCO) da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Endereço completo: Universidade Estadual de Maringá - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis - Bloco B12 - Av. Colombo, 5790 - Jardim Universitário - CEP: 87020-900 - Maringá - PR - BR  
E-mail: [bruna\\_m.m.rs@hotmail.com](mailto:bruna_m.m.rs@hotmail.com)

#### **Valter da Silva Faia**

Titulação: Doutor, Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Cargo e vínculo institucional: Professor adjunto do Departamento de Ciências Contábeis (DCC) e do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PCO) da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Endereço completo: Universidade Estadual de Maringá - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis - Bloco B12 - Av. Colombo, 5790 - Jardim Universitário - CEP: 87020-900 - Maringá - PR - BR  
E-mail: [vsfaia@uem.br](mailto:vsfaia@uem.br)

#### **Reinaldo Rodrigues Camacho**

Titulação: Doutor, Universidade de São Paulo (USP).

Cargo e vínculo institucional: Professor associado do Departamento de Ciências Contábeis (DCC) e do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PCO) da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Endereço completo: Universidade Estadual de Maringá - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis - Bloco B12 - Av. Colombo, 5790 - Jardim Universitário - CEP: 87020-900 - Maringá - PR - BR  
E-mail: [rrcamacho@uem.br](mailto:rrcamacho@uem.br)

#### **Romildo de Oliveira Moraes**

Titulação: Doutor, Universidade de São Paulo (USP).

Cargo e vínculo institucional: Professor associado do Departamento de Ciências Contábeis (DCC) e do Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis (PCO) da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Endereço completo: Universidade Estadual de Maringá - Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Ciências Contábeis - Bloco B12 - Av. Colombo, 5790 - Jardim Universitário - CEP: 87020-900 - Maringá - PR - BR  
E-mail: [romoraes@uem.br](mailto:romoraes@uem.br)

**Resumo:**

Este trabalho utilizou-se de uma meta-análise de estudos brasileiros para analisar a relação entre os sistemas de controle gerencial e as medidas de desempenho organizacional. Os dados foram coletados nas principais bases de periódicos nacionais brasileiros (Scielo, Redalyc, Spell, Google Scholar e Portal de periódicos CAPES) e nos anais dos eventos Congresso USP de Contabilidade e Congresso ANPCONT. A amostra final consistiu em 30 artigos válidos e 130 associações para análise. A análise dos resultados evidenciou que a relação entre as medidas de controle gerencial e de desempenho é consistentemente positiva e significativa, porém heterogênea entre os estudos. Novas análises revelaram diferenças na relação envolvendo as tipificações do controle (formal/informal, alavancas de controle, desenho de controle e controles habilitantes) e as tipificações de desempenho (resultados de adaptabilidade, processos, relações humanas e objetivos-rationais). Este trabalho contribui com a literatura de controle gerencial ao revelar os efeitos no desempenho apesar de resultados empíricos mistos e possibilitando concluir sobre os efeitos dos tipos de controle apesar da diversidade de variáveis para mensurar o controle e o desempenho.

**Palavras-chave:** Controle gerencial, Sistema de Controle, Desempenho, Meta-Análise.

**Abstract:**

This work used a meta-analysis of Brazilian studies to analyze the relationship between management control systems and organizational performance measures. Data were collected in the main databases of national Brazilian journals (Scielo, Redalyc, Spell, Google Scholar and CAPES Journal Portal) and in the annals of the USP Accounting Congress and ANPCONT Congress. The final sample consisted of 30 valid articles and 130 associations for analysis. The analysis of the results showed that the relationship between management control and performance measures is consistently positive and significant, but heterogeneous across studies. New analyzes revealed differences in the relationship involving the types of control (formal/informal, levers of control, control design and enabling controls) and the types of performance measures (results of adaptability, processes, human relationships and rational-objectives). This work contributes to the management control literature by revealing the effects on performance despite mixed empirical results and making it possible to conclude about the effects of types of control despite the diversity of variables to measure control and performance.

**Keywords:** Management control, Control System, Performance, Meta-analysis.

## 1 INTRODUÇÃO

Os controles gerenciais são fundamentais nas organizações para assegurar que os indivíduos priorizem os objetivos coletivos e oficiais em detrimento dos objetivos e interesse pessoais (Cardinal, Kreutzer & Miller, 2017). Os controles são, usualmente, incorporados às atividades e processos de uma organização (Chenhall, 2003) e correspondem as diferentes formas adotadas por gestores para direcionar a atenção, motivar, acompanhar e encorajar os indivíduos a agirem da forma desejada para atender os objetivos organizacionais (Cardinal, 2001; Goebel & Weißenberger, 2015). O uso sistemático destes controles corresponde ao sistema de controle gerencial e envolve as práticas da contabilidade gerencial e outros controles formais e informais de entrada, processo e saída das atividades organizacionais que se conectam por muitas relações de complementariedade (Chenhall, 2003, Chenhall & Moers, 2015). De maneira resumida, um sistema de controle gerencial compreende toda regra, instrumento, prática, valor ou outra atividade de gestão estabelecida para direcionar e motivar o

comportamento dos indivíduos (Malmi & Brown, 2008) e é essencial para a implantação e o sucesso das estratégias organizacionais (Simons, 1991).

Os controles gerenciais evoluíram ao longo dos anos como resposta às mudanças do ambiente organizacional e profissional (Chenhall, 2003; Cardinal et al., 2017). À medida que as organizações se desenvolvem, os sistemas de controle gerencial se elevam em importância atuando como base para o gerenciamento e expansão organizacional (Davila & Foster, 2007). Esta evolução foi acompanhada pela literatura, na qual é possível encontrar os controles gerenciais categorizados de muitas maneiras como, por exemplo, em controles formais e informais; controle do comportamento e de resultados; controle burocrático, de mercado e de clã; controle diagnóstico e interativo; entre outras (Cardinal et al., 2017; Langfield-Smith, 2007).

No Brasil, um grande número de pesquisas investigou como os controles gerenciais influenciam as organizações em diferentes formatos de resultados e contextos. Por exemplo, Santos, Beuren, Theiss e Gomes (2021a) analisaram a influência do desenho dos sistemas de controle gerencial no desempenho de tarefas. Pazetto, Mannes e Beuren (2020) investigaram a respeito dos controles diagnósticos e interativos e a inovação de processos. Beuren, Santos e Bernd (2020) analisaram a associação entre o controle habilitante e a resiliência organizacional. Daciê, Espejo, Gimenez e Camacho (2017) trataram sobre tipos de controles formais e o desempenho organizacional. Em geral, as pesquisas assumem que o controle gerencial melhora o desempenho, contudo, há algumas lacunas quanto o entendimento da relação entre os sistemas de controle gerencial e o desempenho organizacional.

Primeiro, evidências empíricas dão conta de que os resultados para esta relação são mistos. Alguns estudos reportam associações fortes e positivas entre os sistemas de controle e medidas de desempenho (ex., Luiz & Beuren, 2021; Daciê et al., 2017; Defaveri, Dal Vesco, Diehl & Toigo, 2019), enquanto outros reportam associações nulas, não significativas ou até negativas (ex., Kaveski & Beuren, 2020; Anzilago, Beuren, Dal Vesco, 2015; Oyadomari, Viana, Dutra-de-Lima, Mendonça Neto, & Nisiyama, 2019). Segundo, a diversidade de tipificações do controle e das medidas de desempenho investigadas requer sumarizações que possibilitam realizar interpretações significativas (Cardinal et al., 2017). Portanto, são necessárias evidências adicionais que, a partir de uma revisão sistemática e da síntese destes estudos, permitam concluir sobre o quanto e quando o controle organizacional se relaciona com o desempenho e sobre a variabilidade de resultados entre os estudos (Card, 2011; Sihag & Rijdsdijk, 2019).

Assim, o presente estudo objetivou investigar a relação entre os sistemas de controle gerencial e as medidas de desempenho organizacional a partir de uma meta-análise dos estudos brasileiros que examinaram esta relação entre o período de 2011 a 2021. A meta-análise é uma técnica que reúne os resultados de pesquisas anteriores, integrando, ajustando e considerando as condições das pesquisas já realizadas (Brei, Vieira & Matos, 2014). Por meio de uma análise estatística do resultado de múltiplos estudos extraídos das principais bases de periódicos nacionais (ex. Scielo, Spell...) e anais de eventos (Congresso USP e ANPCONT), este estudo realiza inferências sobre o tamanho do efeito dos sistemas de controle de forma geral e especificado por tipo de controle (ex. alavancas de controle, controles formais e informais...) e pelo tipo das medidas de desempenho (ex. resultados de adaptabilidade, de relações humanas, de processos e de objetivos racionais) conforme *framework* estabelecido por Cardinal et al. (2017).

As principais contribuições deste estudo foram mostrar que a relação entre o sistema de controle gerencial e o desempenho organizacional é, de forma consistente entre os estudos da nossa amostra, positiva e significativa. Considerando a análise pelos tipos de medidas de desempenho, as medidas de adaptabilidade apresentaram as maiores relações com a tipificação de alavanca de controle, e o destaque foi para os controles interativo e diagnóstico. As medidas

que expressam o desempenho em termos dos objetivos racionais apresentaram maiores associações ao controle formal, seguido dos controles interativo e diagnóstico. Por fim, sobre as medidas que expressam o desempenho na perspectiva de processos, a forma de controle que mais se destacou foi a de desenho de controle. Este estudo descreve também um panorama das pesquisas que investigaram os efeitos do sistema de controle gerencial. Os efeitos mais investigados no contexto brasileiro foram em medidas que mensuram a capacidade de adaptabilidade das organizações, seguido das medidas tidas como racionais (ex. medidas financeiras) e de processos (ex. eficiência). Não foram encontrados efeitos em medidas de desempenho do tipo de relações humanas, o que se apresenta como uma lacuna para pesquisas futuras.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2 Sistema de Controle Gerencial (SCG) e Desempenho Organizacional

O Sistema de Controle Gerencial (SCG) consiste em um conjunto de controles formais e informais de entrada, processo e saída das atividades organizacionais que se complementam e interagem de forma a contribuir com as empresas no alcance dos objetivos estratégicos (Chenhall & Moers, 2015; Oro & Lavarda, 2019). O SCG é adotado nas organizações para garantir que os recursos sejam obtidos e usados de maneira eficiente e eficaz, segundo um planejamento e as metas de curto e longo prazo (Otley & Soin, 2014; Giustina, Gasparetto, & Lunkes, 2020). O SCG é também útil aos gestores para inspecionar, monitorar e controlar as operações das empresas fazendo com que se adequem as mudanças ambientais (Giustina et al. 2020). Assim, os SCG são elaborados com uma configuração em que os funcionários aceitam os objetivos da organização, deixando de lado seus interesses (Kaveski & Beuren, 2020). Se os controles forem usados de maneira inadequada, ou caso a empresa não apresente controle organizacional, entende-se que os controladores estão agindo conforme interesses próprios, diferentes da empresa (Sihag & Rijdsdijk, 2019).

A literatura sobre SCG demonstra que não existe uma única estrutura que possa ser útil/apropriada às organizações diferentes que atuem em contextos diferentes. Portanto, há uma diversidade de tipos de controles e de fatores que influenciam na escolha da estrutura do SCG (Aguiar & Frezatti, 2007). Cardinal et al. (2017) trazem alguns exemplos teóricos dos modelos de controle encontrados na literatura sobre o controle gerencial que são:

a) *Gráfico de controle*: representa o controle nos níveis hierárquicos, registra a quantidade de controle e a distribuição do controle na entidade. Os autores se basearam na teoria das necessidades e nas questões psicológicas sociais, com o foco nas relações humanas entre pessoas que poderiam sofrer algum prejuízo pelo controle estar no topo da entidade.

b) *Comportamento-resultado*: o controle é tido como uma avaliação baseada no comportamento e/ou nos resultados. O foco está no comportamento e no controle de produção, pois era o que se podia monitorar na época. Recomenda-se o controle de comportamento quando há um grande conhecimento do processo de trabalho pelos gestores e o controle de resultado quando os objetivos puderem ser medidos facilmente. Qualquer abordagem poderá ser usada caso as opções anteriores forem atendidas. É um tipo de controle para avaliar pessoas e trabalho.

c) *Sistemas de controle de Ouchi*: três sistemas de controle se destacam, sendo eles do tipo burocrático, de mercado e de clã. Os sistemas de burocracia e de mercado são tidos como formal e envolvem, respectivamente, o monitoramento e o cumprimento de regras e a conquista dos resultados. O sistema de clã é tido como informal e se baseia na entrada, triagem de habilidades e valores dos indivíduos e da organização. O controle burocrático é favorável quando existir um forte conhecimento do processo somado a uma fraca possibilidade de aferir

os resultados. O controle de mercado é favorável quando há um fraco conhecimento do processo somado a uma forte possibilidade de aferição dos resultados. Quando o nível de conhecimento do processo e de mensuração dos resultados for alto, pode-se adotar o controle de mercado ou o burocrático. Caso os dois forem baixos, sugere-se um sistema de controle do tipo clã.

d) *Macrocontroles de Hoskisson, Hitt e Hill*: os controles consistem em avaliações e recompensas das ações e se dividem em controles estratégicos e financeiros. No controle estratégico existe a análise do antes (*ex ante*) e do depois (*ex post*) das decisões e implantação das estratégias. No controle financeiro, a avaliação e recompensa acontecem depois da implantação (*ex post*) quando bem-sucedida e atendendo aos parâmetros de desempenho.

e) *Alavancas de controle de Simons*: o controle é usado pelos gestores que na gestão de conflitos (atenção limitada x oportunidade ilimitada; desejo de contribuir com a entidade x interesse próprio; estratégia emergente x pretendida). O controle formal é dividido em quatro sistemas: sistemas de crenças (conjunto de crenças que determinam a direção, os propósitos e valores básicos), sistemas de limites (limites propriamente ditos, as regras que serão seguidas), sistemas de diagnóstico (análise dos resultados e reparos em desvios negativos) e sistemas interativos (atenção e engajamento da administração utilizando e ajustando um ou mais dos três sistemas).

f) *Alvos de controle formais*: define o controle como processo em que os gerentes encorajam/motivam os membros da entidade a agirem em busca dos objetivos da organização. Os alvos de controle formal são: *input* (o controle de entrada que se concentra na configuração inicial de uma unidade ou projeto, e/ou reinicialização deles em certo ponto), comportamento (o controle de comportamento que verifica as atividades durante a execução), e *output* (o controle de saída que apura se ao final de certo período, final de projeto, ou na base de rotina de unidades em andamento, as metas foram alcançadas).

g) *Metas de controle formal e informal*: o controle busca equiparar as atividades, capacidades e desempenho dos indivíduos às aspirações e metas da empresa. Permanecem como alvos de controle os *inputs*, comportamentos e *outputs*, porém o modelo não se baseia apenas aos controles formais. Assim, os controles de *inputs*, comportamentos e *outputs* podem ser formais e informais e interagindo entre si para gerar aprendizado, mudança organizacional e desempenho.

Estes modelos apontados por Cardinal et al. (2017) foram adotados como estrutura para categorização dos estudos brasileiros. No entanto, alguns estudos categorizam o controle gerencial em outras dimensões, sendo elas os controles habilitantes e os desenhos de controle.

h) *Controles habilitantes*: incentivam o desenvolvimento e a implantação de ideias que possibilitem a inovação. Os controles habilitantes permitem ao usuário, ajustes e acesso às informações dos sistemas dos processos de trabalho, resultando em uma interação com departamentos, sistema e informações e causando uma maior flexibilidade para propostas de mudanças, sugestões e autonomia nos relatórios e instrumentos de trabalho (Bernd & Beuren, 2020).

i) *Desenho do controle* apresenta as características informacionais úteis para gestão: escopo (informações externas, não-financeiras e orientadas para o futuro), tempestividade (frequência e a velocidade dos relatórios), agregação (por período de tempo, área funcional, modelos analíticos ou de decisão) e integração (metas precisas para tarefas e inter-relações dentro da subunidade) (Chenhall & Morris, 1986).

O SCG cumprirá seu papel organizacional quando estiver adaptado à estratégia, trazendo assim um impacto positivo ao desempenho organizacional (Aguiar & Frezatti, 2007). O conceito de desempenho é relativo aos resultados e ao alcance de objetivos com eficácia e eficiência. O desempenho organizacional é medido na comparação dos resultados alcançados com as metas estabelecidas (Brandão, Borges-Andrade & Guimarães, 2012), ou seja, se refere ao nível em que os objetivos da organização são atingidos (Arruda, Lima, Cabral, Ferraz &

Pinto, 2015). Um bom desempenho está relacionado ao alcance e à superação das metas (Brandão et al. 2012; Correia, Moreira & Muniz, 2020).

Ao revisar a literatura de controle, Cardinal et al. (2017) também categorizam os diferentes tipos de desempenho organizacional relacionados ao SCG, os quais serviram de base para este estudo. Os tipos de desempenho são:

a) *Resultados de adaptabilidade*: o foco está na capacidade da empresa de continuar suas operações e progredir no longo prazo. Exemplos de variáveis de resultado de adaptabilidade são: inovação, aprendizagem e mudança.

b) *Resultados de relações humanas*: se relacionam ao bem-estar e desenvolvimento dos indivíduos no ambiente organizacional. Exemplos de variáveis envolvem: o moral, a boa cidadania e a satisfação no trabalho.

c) *Resultados de processos*: têm em vista os processos, que podem ser internos ou externos (relacionado à parceiros). Exemplos de variáveis de processos são: o fluxo de trabalho, fluxo de informações e coordenação sólida.

d) *Resultados de objetivos racionais*: visam a produtividade, eficiência e qualidade do produto/serviço e o cumprimento das metas de curto prazo e longo prazo conforme o interesse dos acionistas, clientes, e interessados externos.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para atender o objetivo de estudo que propôs investigar a relação entre os sistemas de controle gerencial e as medidas de desempenho organizacional, realizou-se uma meta-análise dos estudos brasileiros que examinaram e apresentaram resultados quantitativos para esta relação entre o período de 2011 a 2021. A meta-análise consiste em uma análise estatística derivada da integração de um amplo conjunto de resultados na busca de uma única resposta (De-la-Torre-Ugarte-Guanilo, Takahashi & Bertolozzi, 2011), “um valor que represente a força da associação entre uma ou mais variáveis estudadas. Esse achado gera uma resposta padrão generalizável, fato que auxilia o pesquisador a concluir contra ou a favor de uma dada teoria e/ou facilitar uma determinada tomada de decisão” (Brei et al., 2014, p. 86).

O primeiro passo de uma meta-análise é a formulação de um problema (Card, 2011). No presente trabalho, o problema consiste em investigar a relação entre os sistemas de controle gerencial e as medidas de desempenho organizacional. O segundo passo é obter literatura relevante para análise (Card, 2011). Este trabalho se limitou aos estudos brasileiros e uma pesquisa foi realizada nas principais bases de periódicos nacionais: Scielo, Redalyc, Spell, Google Scholar e Portal de periódicos CAPES. Buscou-se também os estudos nos anais dos eventos Congresso USP de Contabilidade e Congresso ANPCONT. Para a busca, utilizou-se os termos “controle gerencial”, “sistema de controle” e “desempenho” com o operador booleano AND em qualquer campo e sem delimitação temporal.

A seleção dos textos se deu pela leitura do título, resumo e palavras-chaves na busca de trabalhos empíricos e quantitativos (Brei et al., 2014). Foram selecionados 67 artigos. Na tabulação dos dados, verificou-se que 10 textos estavam repetidos e, por isto, foram excluídos da análise. Outros 16 textos foram excluídos por não apresentarem medidas de correlação entre as variáveis para mensurar o controle gerencial e o desempenho. Ainda, identificou-se que outros 11 estudos estavam fora do escopo deste trabalho por se tratarem de pesquisas bibliográficas, qualitativas, revisões teóricas ou por focarem apenas no grau de adoção das ferramentas e práticas de controle, sem associação às medidas de desempenho. Finalmente, o processo de seleção resultou em uma amostra final de 30 estudos para serem analisados.

Estes estudos foram tabulados e codificados. A unidade de análise neste trabalho foi as associações entre as medidas de controle gerencial e as medidas de desempenho. Ao todo, os 30 estudos tabulados resultaram em 130 associações. Para cada associação, foram tabulados o

nome da variável que corresponde ao controle gerencial (ex. “uso interativo do controle”; “tempestividade da informação”), o grau de confiabilidade da variável que corresponde ao controle gerencial, o nome da variável que corresponde à medida de desempenho (ex. “desempenho no trabalho”, “resiliência organizacional”; “grau de inovação”), o grau de confiabilidade da variável que corresponde à medida de desempenho, se a medida de desempenho foi mensurada subjetiva (=1) ou objetivamente (=0), o nível de mensuração da variável de desempenho (individual, equipe ou organizacional), o tamanho amostral, o respondente (ex. gerentes, proprietários, diretor financeiro), o setor estudado (ex. serviços, varejos, indústria) e o grau de associação mensurado pelo coeficiente de Pearson ( $r$ ) entre a medida de controle gerencial e a medida de desempenho.

Em seguida, as medidas de controle gerencial e de desempenho foram categorizadas conforme o modelo de Cardinal et al. (2017). O modelo de categorização do controle gerencial e as variáveis incluídas em cada categoria estão apresentados na Tabela 1. Os controles identificados foram do tipo alavancas de controle (crenças, limites, diagnóstico e interativo), formal e informal, desenho de controle e controle habilitantes.

**Tabela 1.** Descrição das categorias dos tipos de controle

<b>Categoria</b>	<b>Definição</b>	<b>Variáveis identificadas</b>	<b>Estudos</b>
Controle Crenças	Valores fundamentais da empresa para inspirar e guiar os membros da organização (Kaveski & Beuren, 2020; Pazetto et al. 2020; Martins & Frezatti, 2020, Defaveri et al. 2019).	Controle crenças; Sistema de crenças; Sistema de controle de crenças.	Kaveski e Beuren, 2020, 2017; Martins e Frezatti, 2020; Defaveri et al. 2019; Cruz et al. 2015.
Controle de Limites	Regras e limites na busca de comportamentos adequados dos membros da empresa (Kaveski & Beuren, 2020; Martins & Frezatti, 2020; Pazetto et al. 2020).	Controle limites; Sistema de controle de limites; Sistema de restrições.	Kaveski e Beuren, 2020, 2017; Martins e Frezatti, 2020; Defaveri et al. 2019; Cruz et al. 2015.
Controle Diagnóstico	Maneira de monitorar e acompanhar o cumprimento das metas e objetivos, e avaliar o desempenho dos empregados (Kaveski & Beuren, 2020; Pazetto et al. 2020; Defaveri et al. 2019).	Controle diagnóstico; Uso diagnóstico; Sistema diagnóstico; Dimensão facilitadora.	Kaveski e Beuren, 2020, 2017; Martins e Frezatti, 2020; Oliveira e Beuren, 2020; Pazetto et al. 2020; Defaveri et al. 2019; Lopes et al., 2019; Oyadomari et al. 2019; Defaveri et al., 2018; Nisiyama et al., 2016; Anzilago et al. 2015; Cruz et al. 2015; Oyadomari et al., 2013.
Controle Interativo	O controle interativo refere-se a uma interação que permite o envolvimento entre subordinados, estimulando a aprendizagem empresarial e resultando assim em novas ideias, estratégias (Kaveski & Beuren, 2020; Martins & Frezatti, 2020; Pazetto et al. 2020; Defaveri et al. 2019).	Controle interativo; Uso interativo; Sistema interativo; Intensidade de uso; Debate do PMS.	Kaveski e Beuren, 2020, 2017; Martins e Frezatti, 2020; Oliveira e Beuren, 2020; Pazetto et al. 2020; Monteiro e Beuren, 2020; Defaveri et al. 2019; Lopes et al. 2019; Oyadomari et al. 2019; Defaveri et al. 2018; Nisiyama et al. 2016; Anzilago et al. 2015; Cruz et al. 2015; Oyadomari et al. 2013.

Controle Formal	Controles de ação e de resultado, focados em fazer com que o funcionário realize suas tarefas em favor da empresa e motivados para o alcance do resultado esperado (Giustina et al. 2020).	Controle formal; Proxies de controle; Informações de custos e orçamentárias; Sistema de avaliação de desempenho e recompensas; Indicadores não financeiros; Feedback; Pacote de SCG.	Santos et al., 2021b; Frare et al., 2020; Giustina et al. 2020; Santos et al., 2020; Santos et al., 2019; Daciê et al. 2017; Beuren e Vaz, 2016; Leite e Espejo 2016; Beuren e Oro, 2014; Dal Vesco e Beuren, 2013.
Controle Informal	Normas e controles sociais que não estão escritos mas são visualizados diariamente (ex. valores e crenças) (Santos et al. 2021b).	Controle informal; Socialização.	Santos et al. 2021b; Giustina et al. 2020; Santos et al. 2020; Dal Vesco e Beuren, 2013.
Desenho do Controle	Características das informações e das técnicas utilizadas no sistema de controle e estruturadas de acordo com o ambiente (Junqueira et al. 2016).	Escopo, Integração, Tempestividade, Agregação, frequência e velocidade da informação.	Santos et al, 2021a; Pazetto e Beuren, 2020; Junqueira et al. 2016.
Controle Habilitante	Controles planejados para melhorar os processos de trabalho e promover flexibilidade e eficiência (Luiz & Beuren, 2021; Bernd & Beuren, 2020).	SCG habilidades; Habilitando a percepção do SCG.	Luiz e Beuren, 2021; Bernd e Beuren, 2020; Beuren, et al. 2020.

A categorização das medidas de desempenho está apresentada na Tabela 2. Dentre as categorias descritas por Cardinal et al (2017), não foram encontradas nos trabalhos brasileiros medidas relacionadas ao desempenho na perspectiva das relações humanas. As categorias encontradas foram sobre as perspectivas de processos, racional e de adaptabilidade.

**Tabela 2.** Descrição das categorias das medidas de desempenho

<b>Categoria</b>	<b>Definição</b>	<b>Variáveis identificadas</b>	<b>Estudos</b>
Desempenho de Processos	Foco nos processos, podendo esses serem internos ou externos (quando relacionados aos parceiros) (Cardinal et al. 2017).	Desempenho de tarefas; Eficácia da equipe; Resolução de problemas; Cooperação Interorganizacional; Compartilhamento de informação; Redução de custos; Restrição ao uso de poder.	Santos et al. 2021a; Pazetto e Beuren, 2020; Santos et al. 2020; Defaveri et al. 2018; Nisiyama et al. 2016; Oyadomari et al. 2013; Dal Vesco e Beuren, 2013.
Desempenho Racional	Ponto central na qualidade, eficiência e produtividade, é o cumprimento de metas, conforme interesse de acionistas, clientes e outros interessados (Cardinal et al. 2017).	Desempenho; Desempenho organizacional; Desempenho no trabalho; Desempenho estratégico; Desempenho gerencial; Performance gerencial; Alcance dos objetivos.	Luiz e Beuren, 2021; Frare et al. 2020; Giustina et al. 2020; Kaveski e Beuren, 2020; Oliveira e Beuren, 2020; Defaveri et al. 2019; Oyadomari et al. 2019; Santos et al. 2019; Defaveri et al. 2018; Daciê et al. 2017; Kaveski e Beuren, 2017; Beuren e Vaz, 2016; Junqueira et al. 2016; Leite e Espejo 2016; Nisiyama et al. 2016; Anzilago et al. 2015; Dal Vesco e Beuren, 2013.



Desempenho de Adaptabilidade	Refere-se à capacidade da empresa de manter suas operações e de se adaptar e desenvolver no longo prazo (Cardinal et al. 2017).	Inovação; Inovação de produtos; Inovação de processos; Inovação ambidestra; Inovação e criatividade; Inovação - Processo; Inovação - MKT; Inovação tecnológica; Introdução de novos produtos; Desempenho da inovação; Liderança; Fator humano; Resiliência organizacional; Adaptação as mudanças; Aprendizagem organizacional; Comunicação organizacional; Visão estratégica; Criação de valor; Postura proativa; Parcerias eficazes.	Luiz e Beuren, 2021; Santos et al, 2021b; Bernd e Beuren, 2020; Beuren et al. 2020; Martins e Frezatti, 2020; Monteiro e Beuren, 2020; Oliveira e Beuren, 2020; Pazetto et al 2020; Lopes et al. 2019; Defaveri et al. 2018; Nisiyama et al. 2016; Cruz et al. 2015; Beuren e Oro, 2014; Dal Vesco e Beuren, 2013.
------------------------------	---	---	--

Após o processo de codificação, realizou-se a análise dos dados com o apoio da ferramenta *meta-essentials* (Suurmond, Van Rhe & Hak, 2017). Optou-se por não corrigir os tamanhos dos efeitos pelas medidas de confiabilidade das escalas para não inflar os dados e distorcer os resultados da meta-análise. Uma vez que os dados coletados foram mesurados predominantemente de maneira subjetiva, a correção pelo grau de confiabilidade aumentaria os coeficientes de correlação entre as variáveis como demonstrado por Cohen, Cohen, West e Aiken (2003). Para encontrar o tamanho do efeito combinado, foi adotado o modelo de efeitos aleatórios conforme sugerido por Hunter e Schmidt (2004) e a significância foi estimada pela transformação Z de Fisher e pelo intervalo de confiança de 95%.

#### 4 RESULTADOS

Os resultados desta meta-análise estão apresentados, inicialmente, de uma forma generalizada, considerando o efeito combinado das 130 associações entre todas as medidas de controle e de desempenho. Apesar dos estudos terem investigado o controle gerencial a partir de diferentes facetas, todos o mensuram a partir de uma lógica sistêmica, em que os controles coexistem e se relacionam como complementos ou substitutos para a conquista de um objetivo (Chenrall & Moers, 2015). Em seguida, os resultados são apresentados separadamente por cada tipo de controle e de desempenho conforme o modelo de Cardinal et al. (2017). Os resultados gerais são apresentados na Tabela 3. Foram reportados o número de relações entre as medidas de controle e de desempenho combinadas (K), o valor total das amostras combinadas (N), o tamanho do efeito mensurado pelo coeficiente de correlação de Pearson (ES - *effect size*) (tamanho do efeito), o erro padronizado (SE), o valor da estatística Z de Fisher, os limites inferiores e superiores do intervalo de confiança de 95% (LL e UL), a estatística de heterogeneidade (Q) e o valor *Fail safe-Number* (FSN), que representa uma medida de viés de publicação e que informa a quantidade de trabalhos contrários necessário para invalidar o resultado encontrado.

**Tabela 3.** Resultado do controle gerencial sobre as medidas de desempenho

Preditor	K	N	ES	SE	z-value	LL	UL	Q	FSN
Geral	130	13403	0,4435	0,02	18,13**	0,40	0,49	803,46**	1005
Racional	35	3638	0,3100	0,05	6,16**	0,21	0,41	247,60**	190
Adaptabilidade	67	6069	0,5477	0,02	23,24**	0,50	0,59	206,79**	885
Processos	28	3696	0,3578	0,06	5,75**	0,23	0,49	253,54**	179

**Notas.** K = número de estudos; ES = effect size corrigido por modelo aleatório; SE = Erro padronizado; Z-value; UL = limite superior e (LL) inferior do intervalo de confiança a 95%; Q test = teste de heterogeneidade ao nível individual e agregado; FSN = testes Fail safe-Number baseado em Fisher. \* p < 0,05; \*\* p < 0,01.

Destaca-se que a relação entre as medidas de controle gerencial e desempenho foi significativa e positiva ( $r = 0,4435$ ,  $p < 0,01$ ) com um valor de efeito médio ( $0,30 < r < 0,50$ ) conforme apresentado por Field (2012). Ou seja, independente das múltiplas formas como o controle foi mensurado, o impacto nas medidas de desempenho é consistentemente positivo. A medida FSN descreve que seriam necessários 1005 estudos contrários para invalidar este achado, o que dá uma noção da confiabilidade deste resultado. Contudo o valor de Q denota uma heterogeneidade substancial entre os estudos, o que sugere a existência de variáveis moderadoras nesta relação e a necessidade de examinar a relação de forma mais detalhada. Portanto, avaliou-se também as associações separadas por tipos de desempenho e por tipos de controle.

Os resultados por tipo de desempenho também foram apresentados na Tabela 3. Verifica-se que o efeito das medidas de controle nas medidas de adaptabilidade foi o maior entre os tipos de desempenho ( $r = 0,5477$ ,  $p < 0,01$ ). Na sequência, tem-se a categoria desempenho em processos ( $r = 0,3578$ ,  $p < 0,01$ ) e de objetivos racionais ( $r = 0,31$ ), cujos efeitos foram médios. Destaca-se que não houve nenhuma variável que testou os efeitos do controle sobre o tipo de desempenho de relações humanas.

Os resultados por tipo de controle foram apresentados na Tabela 4. Com exceção do controle informal ( $r = -0,0809$ ,  $p = \text{NS}$ ), os demais tipos de controle analisados foram significativos e positivos. Em relação à classificação entre controle formal e informal de Cardinal, Sitkin e Long (2004). et al. (2004), apenas o controle formal foi significativo e positivo ( $r = 0,4589$ ,  $p < 0,01$ ). Sobre as alavancas de controle de Simons (1991), o destaque foi para o controle de crenças, o qual apresentou o maior efeito entre os demais tipos de controle ( $r = 0,5777$ ,  $p < 0,01$ ), seguido do controle de limites ( $r = 0,5283$ ,  $p < 0,01$ ), interativo ( $r = 0,4768$ ,  $p < 0,01$ ) e diagnóstico ( $r = 0,4585$ ,  $p < 0,01$ ). O segundo maior efeito entre os tipos de controle foi apresentado pelo controle habilitante ( $r = 0,5659$ ,  $p < 0,01$ ). O desenho de controle apresentou o menor efeito entre os significativos ( $r = 0,3443$ ,  $p < 0,01$ ). Novamente, os resultados indicam alta heterogeneidade entre os estudos.

**Tabela 4.** Resultado geral sobre o desempenho geral das categorias de controle

Preditor	K	N	ES	SE	z-value	LL	UL	Q	FSN
Controle Formal	18	2275	0,4589	0,03	17,33**	0,4	0,51	24,93	405
Controle Informal	8	703	-0,0809	0,19	-0,43	-0,53	0,36	181,16**	28
Controle de Crenças	14	1057	0,5777	0,05	10,97**	0,46	0,69	42,14**	168
Controle de Limites	14	1057	0,5283	0,07	7,92**	0,38	0,67	65,38**	115
Controle Diagnóstico	28	2450	0,4585	0,05	9,82**	0,36	0,55	116,62**	244
Controle Interativo	29	2574	0,4768	0,05	9,81**	0,38	0,58	143,11**	243
Controle Habilitante	6	930	0,5659	0,07	7,85**	0,38	0,75	22,86**	95
Desenho do Controle	13	2357	0,3443	0,03	10,93**	0,28	0,41	27,87**	182

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .

Além das análises gerais, os resultados também foram analisados segundo as combinações entre os tipos de controle e os tipos desempenho. A quantidade de trabalhos em cada combinação é reportada na Tabela 5. Nota-se que do total de 130 relações, a categoria que mais foi investigada em termos de desempenho foi a de adaptabilidade (67 associações) e, em termos de controle, foram os controles diagnóstico e interativo (28 e 29 associações, respectivamente). As categorias que apresentam as menores quantidade de relação são das categorias de controle informal com 8 relações e controle habilitante com 6 relações no geral.

**Tabela 5.** Número de relações entre as categorias de controle e desempenho

	Racional	Adaptabilidade	Processos	Total
Controle Formal	9	5	4	<b>18</b>
Controle Informal	2	2	4	<b>8</b>
Controle Crenças	3	11	0	<b>14</b>
Controle Limites	3	11	0	<b>14</b>
Controle Diagnóstico	8	16	4	<b>28</b>
Controle Interativo	8	17	4	<b>29</b>
Controle Habilitante	1	5	0	<b>6</b>
Desenho do Controle	1	0	12	<b>13</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>67</b>	<b>28</b>	<b>130</b>

Os resultados para as combinações entre os tipos de controle e os tipos de desempenho estão reportados na Tabela 6. Em relação as medidas de adaptabilidade, os principais destaques foram o controle de crenças, que apresentou o maior efeito ( $r = 0,6426$ ), seguido do controle de limites ( $r = 0,6152$ ,  $p < 0,01$ ). Novamente, o controle informal não apresentou efeito significativo e o desenho de controle não foi testado por não apresentar nenhuma associação.

**Tabela 6.** Relação entre as categorias de controle e de desempenho

Preditor	K	N	ES	SE	z-value	LL	UL	Q	FSN
<i>Medidas de Adaptabilidade</i>									
Controle Formal	5	602	0,3629	0,05	6,83**	0,22	0,51	6,73*	70
Controle Informal	2	217	0,0937	0,45	0,21	-5,67	5,86	39,11**	6
Controle de Crenças	11	804	0,6426	0,03	19,38**	0,57	0,72	8,48	385
Controle de Limites	11	804	0,6152	0,04	15,45**	0,53	0,7	13,26	277
Controle Diagnóstico	16	1376	0,5443	0,04	13,67**	0,46	0,63	31,68**	264
Controle Interativo	17	1500	0,5481	0,04	13,43**	0,46	0,63	39,42**	258
Controle Habilitante	5	766	0,5325	0,08	6,78**	0,31	0,75	18,14**	72
Desenho do Controle	0	0	-	-	-	-	-	-	-
<i>Medidas objetivas-rationais</i>									
Controle Formal	9	1343	0,4781	0,02	25,96**	0,44	0,52	3,57	1682
Controle Informal	2	156	-0,0509	0,46	-0,11	-5,94	5,84	32,17**	6
Controle de Crenças	3	253	0,2945	0,11	2,64**	-0,19	0,77	6,42**	17
Controle de Limites	3	253	0,1674	0,15	1,08	-0,5	0,83	11,19**	10
Controle Diagnóstico	8	698	0,2474	0,11	2,20*	-0,02	0,51	48,71**	36
Controle Interativo	8	698	0,2607	0,12	2,11*	-0,03	0,55	59,68**	36
Controle Habilitante	1	164	-	-	-	-	-	-	-
Desenho do Controle	1	73	-	-	-	-	-	-	-
<i>Medidas de processos</i>									
Controle Formal	4	330	0,552	0,07	7,60**	0,32	0,78	5,03	79
Controle Informal	4	330	-0,1853	0,29	-0,63	-1,12	0,75	94,79**	13
Controle de Crenças	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Controle de Limites	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Controle Diagnóstico	4	376	0,5028	0,09	5,61**	0,22	0,79	8,68*	52
Controle Interativo	4	376	0,5723	0,11	5,29**	0,23	0,92	12,67**	48
Controle Habilitante	0	0	-	-	-	-	-	-	-
Desenho do Controle	12	2284	0,3484	0,03	10,49**	0,28	0,42	27,4**	171

\*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .

Para as medidas de desempenho objetivo-rationais, a categoria que se destaca é a de controle formal ( $r = 0,478$ ,  $p < 0,01$ ). As demais categorias, ainda que significativas e positivas apresentaram um baixo grau de associação. Para as medidas de desempenho de processos, se se destacam as categorias de controle interativo ( $r = 0,5723$ ,  $p < 0,01$ ), controle formal ( $r = 0,5520$ ,  $p < 0,01$ ), e controle diagnóstico ( $r = 0,5028$ ,  $p < 0,01$ ), os quais apresentaram um grau

de associação alto e desenho do controle, com um grau de associação médio ( $r = 0,3484$ ,  $p < 0,01$ ).

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E AGENDA DE PESQUISA

Uma das principais motivações para realização de um estudo meta-analítico é conciliar resultados contraditórios encontrados na literatura. Conforme descrito por Merchant e Otley (2020), não é surpresa esperar que os resultados de diferentes estudos sobre o controle gerencial sejam inconsistentes entre eles. Dado as diversas limitações de pesquisas, muitos estudos avaliam apenas alguns atributos do sistema de controle e os efeitos em algumas poucas variáveis de desempenho. Estes estudos, em geral, desprezam informações contextuais e os diversos mecanismos e subsistemas do sistema de controle, os quais podem diferir em termos de desenho e operacionalização entre organizações e, até mesmo, entre partes de uma mesma organização. Desse modo, os estudos meta-analíticos que buscam sumarizar e tirar conclusões a partir de diversas pesquisas empíricas sobre o controle gerencial são importantes para validar e estender a teoria de controle (Bellora-Bienengraber, Derfuss, & Endrikat, 2022).

Nos estudos brasileiros que associaram o controle às medidas desempenho, o sistema de controle gerencial foi investigado e mensurado de diferentes formas (ex., formais, informais, crenças, limitantes, diagnóstico, interativo, habilitante e desenho) e associado à muitas medidas de desempenho (ex. desempenho organizacional, inovação de produtos, desempenho em tarefas). Os contextos de pesquisas (ex. indústrias, comércios, *startups*, cooperativas, instituições de ensino, empresas pequenas, empresas grandes) e as unidades de análise também foram distintas (nível individual, organizacional ou de equipe). Contudo, apesar da heterogeneidade entre os estudos, os resultados encontrados evidenciam, de forma consistente, que os sistemas de controle estão associados positivamente às medidas de desempenho organizacionais nas suas diferentes formas.

Contudo, este resultado positivo não invalida a noção de que os controles são contingenciais e que a adequação dos tipos de controle dependerá de circunstâncias específicas de cada organização, tais como o resultado de experiências passadas, a resposta dos gestores às mudanças do ambiente interno e externo e, especialmente, a estratégia e os objetivos que a organização deseja alcançar (Otley 1999; Merchant & Otley, 2020). Os resultados desta pesquisa também revelaram os tipos de controle que se associam de maneira mais significativa aos diferentes objetivos organizacionais.

Em se tratando de objetivos relacionados à adaptabilidade organizacional, as alavancas de controle propostas por Simon (1995) apresentaram os maiores graus de associação positivos. A adaptabilidade se refere a capacidade da organização aprender e inovar como forma de prosperar e sobreviver no longo prazo (Cardinal et al., 2017). No entanto, é possível encontrar evidências na literatura de que a prática de controle gerencial pode ser prejudicial à inovação por reduzir a motivação dos empregados e a autonomia e flexibilidade para tomar decisões (Müller-Stewens, Widener, Möller & Steinmann, 2020; Allen, Adomdza & Meyer, 2015). Os resultados deste estudo contrariam a ideia de que os controles possam ser prejudiciais às práticas de inovação e reforçam a noção de que o sucesso dependerá da capacidade organizacional de gerenciar as tensões entre liberdade e restrições, experimentação e eficiência, empoderamento e responsabilização (Simon, 1995). As alavancas de controle devem atuar juntas para gerar inovação (Müller-Stewens et al., 2020). Enquanto o sistema de crenças deve indicar a direção desejada para organização em termos de inovação, o sistema de restrições deve impor limites no domínio das atividades. Enquanto o sistema diagnóstico corrige os desvios, o sistema interativo estimula o diálogo e o compartilhamento de informação (Chenhall & Moers, 2015).

Em relação aos resultados dos objetivos racionais, destacou-se os controles do tipo formal. Estes objetivos estão relacionados ao cumprimento de metas no curto prazo de interesse

especial dos clientes (ex. satisfação) e dos detentores de capital (ex. lucratividade) (Cardinal et al., 2017). Os controles formais representam as práticas de controle explícitas e sancionadas de maneira oficial pela organização, tais como regras e processos de avaliação de desempenho (Cardinal et al., 2017; Goebel & Weißenberger, 2016). A forte associação com esses objetivos se dá porque os controles formais: possuem um alto grau de visibilidade e de feedback na organização, são facilmente associados aos sistemas de recompensas, além de serem orientados para garantir a viabilidade financeira e manter processos de trabalho eficientes e eficazes (Goebel & Weißenberger, 2016; Langfield-Smith, 1997).

O desempenho na perspectiva de processos está relacionado aos fluxos de trabalho e informação e à coordenação das atividades. Além da classificação em formais, diagnóstico e interativo, a classificação que se destacou por se associar positivamente ao desempenho foi o desenho de controle. O desenho de um sistema de controle está associado às suas características informacionais, tais como escopo, tempestividade, agregação da informação e como as atividades são integradas (Wee, Foong, & Tse, 2014). Deste modo, um sistema de controle cujo desenho é projetado para coletar e disseminar informações relevantes aos indivíduos e de forma tempestiva é determinante para um bom desempenho relacionado aos fluxos de trabalho. Contudo, um sistema de informação bem projetado é necessário, mas não suficiente (Wee et al., 2014). O uso interativo e diagnóstico das informações também faz se necessário.

Além das conclusões a respeito da associação entre o controle gerencial e as medidas desempenho organizacional, esta investigação também destaca algumas lacunas e oportunidades de pesquisa no Brasil. Primeiro, a atenção aos controles formais como determinantes, principalmente, do desempenho de objetivos racionais e de processos levanta um questionamento sobre o papel dos controles informais. Como apontado por Cardinal et al. (2017) e também nos estudos brasileiros analisados neste trabalho, nota-se que as pesquisas que buscaram avaliar os efeitos do controle gerencial no desempenho focam majoritariamente no papel dos controles formais, negligenciando os efeitos dos controles informais. É natural que a investigação dos controles formais seja mais evidente, uma vez que eles são mais visíveis no ambiente organizacional, viáveis de serem mensurados e derivam de decisões tomadas pela gestão (Sáez, Ortiz-Rendón & Alemán, 2022). No entanto, controles formais e informais coexistem e de forma conjunta podem influenciar o desempenho de diferentes formas (Sáez et al., 2022; Liang & Frösén, 2020). Por exemplo, os controles formais e informais podem atuar de forma complementar promovendo o diálogo e a cooperação entre os indivíduos e mitigando as limitações e deficiências de cada tipo de controle (Kreutzer, Cardinal, Walter & Lechner, 2016).

Segundo, destacou-se a ausência de trabalhos que investigaram o efeito do controle gerencial em medidas de desempenho do tipo relações humana. Essas medidas envolvem os resultados como a satisfação, bem-estar e desenvolvimento dos empregados. Cardinal et al. (2017) destaca que o baixo interesse nesse tipo de resultado é surpreendente, dado o crescimento dos estudos na área de gestão dos recursos humanos. Esta pode ser uma área fértil para pesquisas sobre o papel do controle informal, considerando que ele surge, muitas vezes, da interação entre as pessoas e de forma não deliberada pelos gestores (Cardinal et al., 2017; Sáez et al., 2021). A discussão sobre as relações humanas é frequente também em um contexto de pós-pandemia, no qual as perspectivas dos indivíduos sobre as maneiras de trabalhar e de ser recompensado mudaram.

Terceiro, há uma preocupação com as medidas adotadas para mensurar o desempenho e quanto a unidade de análise nos trabalhos investigados. As medidas foram predominantemente subjetivas e coletadas por meio de levantamentos. Compreende-se que as medidas subjetivas são mecanismos quando se há dificuldade para coletar dados objetivos, contudo elas aumentam o risco de erros de mensuração, como por exemplo o viés de método comum (Podsakoff, Podsakoff, & MacKenzie, 2012). Sobre a unidade de análise, apenas um

dos trabalhos investigados analisou o desempenho sobre a perspectiva de times ou equipes de trabalho. Os demais trabalhos analisaram o desempenho na perspectiva individual ou organizacional. As equipes de trabalho são recorrentes em ambientes organizacionais dinâmicos e complexos, pois estimulam os indivíduos a cooperarem e combinarem recursos individuais para atingir objetivos maiores do que eles provavelmente conseguiriam sozinhos (Hu & Liden, 2011; Kozlowski & Ilgen, 2006). No entanto, a interação entre as pessoas e a interdependência em termos de trabalho requer coordenação e informação, processos-chave dos times de trabalho que podem ser beneficiados pelos controles gerenciais (Hu & Liden, 2011; Kozlowski & Ilgen, 2006).

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo foi realizado com intuito de analisar a relação entre os sistemas de controle gerencial e as medidas de desempenho organizacional e endereçou duas lacunas principais. Primeiro, a necessidade de consolidar as evidências empíricas que, ora relacionam positivamente o controle gerencial e o desempenho, ora evidenciam que a relação é negativa ou nula. Segundo, a necessidade de consolidar os achados e realizar interpretações diante da diversidade de medidas adotadas na pesquisa nacional para mensurar o controle gerencial e o desempenho nas organizações. Para isto, elaborou-se uma meta-análise em estudos brasileiros totalizando 30 estudos, 130 relações e 13.403 observações. Os resultados oferecem algumas importantes contribuições teóricas e metodológicas.

A principal contribuição deste estudo foi evidenciar que o controle gerencial influencia, de maneira direta e positiva, o desempenho nas organizações. Isto reforça a noção de que os controles organizacionais são tidos como essenciais ao funcionamento das empresas (Sihag & Rijdsdijk, 2019), direcionando-as para o alcance das metas de curto e longo prazo (Otley & Sojin, 2014).

Apesar das evidências de que controle gerencial cumpre com o seu papel organizacional ao impactar positivamente o desempenho organizacional (Aguiar & Frezatti, 2007), os resultados também mostraram que existe heterogeneidade entre os estudos. Desta forma, analisou-se a relação entre os tipos de controle. Com exceção do tipo de controle informal, os demais tipos de controle investigados apresentaram efeitos substanciais na explicação do desempenho, o que posiciona o controle gerencial no rol de determinantes do desempenho. Destaca-se, especialmente os controles de crenças, de limites e habilitantes, os quais apresentaram um alto efeito sobre as medidas de desempenho.

Importante mencionar que os controles informais que envolvem, por exemplo, elementos da cultura, de socialização e valores, são importantes para o funcionamento organizacional, apesar deste trabalho não apresentar efeito significativo direto. É possível que este tipo de controle possa apresentar resultados positivos sobre o desempenho quando interagidos com outras práticas de controles formais, como evidenciado por Gerdin, Johansson e Wennblom (2019) que encontraram resultados significativos para a interação entre controles baseados em valores (informais) e práticas de controle por resultados.

A segunda contribuição teórica deste estudo foi demonstrar os efeitos dos tipos de controle por tipos de resultado (adaptabilidade, processos e objetivos racionais). Por exemplo, os resultados evidenciaram uma forte associação entre os controles formais e o desempenho mensurado por medidas objetivas-rationais e de processos. Os controles formais são práticas adotadas por gestores para direcionar o comportamento dos indivíduos (ex. listas de procedimentos, restrições de comportamento) e para monitorar o progresso em relação aos resultados (ex. alcance de metas) (Giustina et al., 2020). Logo, é importante que estejam relacionadas às medidas de desempenho alinhadas ao negócio principal das organizações, às estratégias e aos interesses de acionistas e clientes (Cardinal et al., 2017).

Importante também destacar a diversidade de controles relacionados com as medidas de adaptabilidade. As medidas de adaptabilidade estão relacionadas a sobrevivência e prosperidade no longo prazo das organizações e envolvem a capacidade de inovação e aprendizado (Cardinal et al., 2017). Assim, é interessante notar que a capacidade de adaptação não está atrelada apenas à um tipo de controle, mas vários. Neste caso, destaca-se o modelo de alavanca de controle e a capacidade de gerenciar as tensões entre os controles interativos e diagnóstico, de crenças e de limites (Defaveri et al., 2019).

Por fim, o presente trabalho apresenta algumas limitações. Apesar de coletar os dados referente aos tipos de mensuração, contexto de pesquisa, níveis de mensuração, estas variáveis não foram utilizadas como moderadores nesta meta-análise. Estas análises podem explicar parte da variabilidade encontrada nos resultados e serem endereçadas por pesquisas futuras. Outra limitação se refere ao uso apenas de estudos nacionais. Há uma vasta literatura internacional sobre o Controle Gerencial cujo a análise pode ser comparada com os resultados deste estudo para reforçar os achados ou apontar diferenças contextuais das práticas de controle nas amostras brasileiras.

## **AGRADECIMENTOS**

A presente pesquisa foi realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES).

## **REFERÊNCIAS**

- Aguiar, A. B., & Frezatti, F. (2007). Escolha da estrutura apropriada de um sistema de controle gerencial: uma proposta de análise. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 1(3), 21-44. DOI: <https://doi.org/10.17524/repec.v1i3.14>
- Allen, M. R., Adomdza, G. K., & Meyer, M. H. (2015). Managing for innovation: Managerial control and employee level outcomes. *Journal of Business Research*, 68(2), 371-379. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2014.06.021>
- Anzilago, M., Beuren, I. M., & Dal Vesco, D. G. (2015). O uso dos sistemas de controle gerencial nas medidas de desempenho está associado com diminuição da ambiguidade de papéis e aumento de empowerment psicológico? *IX Congresso Anpcont - Curitiba - PR - de 31 de maio a 03 de junho de 2015*. <https://anpcont.org.br/pdf/2015/CCG251.pdf>
- Arruda, S. C., Lima, T. C. B., Cabral, A. C. A., Ferraz, S. F. S., & Pinto, F. R. (2015). Cultura de aprendizagem e desempenho organizacional em OSCIPS. *Revista Pretexto*, 16(2), 98-116. DOI: <https://doi.org/10.21714/pretexto.v16i2.2467>.
- Bellora-Bienengräber, L., Derfuss, K., & Endrikat, J. (2022). Taking stock of research on the levers of control with meta-analytic methods: Stylized facts and boundary conditions. *Accounting, Organizations and Society*, 101414. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2022.101414>
- Bernd, D. C., & Beuren, I. M. (2020). Influência do Desenho de Sistemas de Controle Gerencial Habilitantes e da Intensidade de Uso de Controles Gerenciais na Inovação das Empresas mais Inovadoras do Brasil. *XX USP Internacional Conference in Accounting "Accounting as a Governance mechanism"*. Congresso USP - São Paulo - SP - de 29 a 31 de julho de 2020. <https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2759.pdf>
- Beuren, I. M., & Oro, I. M. (2014). Relação entre estratégia de diferenciação e inovação, e sistemas de controle gerencial. *Revista de Administração Contemporânea*, 18, 285-310. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac20141394>

- Beuren, I. M., & Vaz, P. V. C. (2016). Papel mediador do pacote do sistema de controle gerencial na relação entre estratégia ambiental e performance gerencial. *XVI Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. "Building Knowledge in Accounting". São Paulo - SP - de 27 a 29 de julho de 2016. <https://congressousp.fipecafi.org/anais/16UspInternational/17.pdf>
- Beuren, I. M., Santos, V. D., & Bernd, D. C. (2020). Effects of the Management Control System on Empowerment and Organizational Resilience. *BBR. Brazilian Business Review*, 17, 211-232. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2020.17.2.5>.
- Brandão, H. P., Borges-Andrade, J. E., & Guimarães, T. A. (2012). Desempenho organizacional e suas relações com competências gerenciais, suporte organizacional e treinamento. *Revista de Administração*, 47(4), 523-539. DOI: <https://doi.org/10.5700/rausp1056>
- Brei, V. A., Vieira, V. A., & Matos, C. A. (2014). Meta-análise em marketing. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 84-97. DOI: <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2681>
- Card, N. A. (2011). *Applied meta-analysis for social science research*. New York: Guilford Publications.
- Cardinal, L. B. (2001). Technological innovation in the pharmaceutical industry: The use of organizational control in managing research and development. *Organization science*, 12(1), 19-36. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.12.1.19.10119>
- Cardinal, L. B., Kreutzer, M., & Miller, C. C. (2017). An aspirational view of organizational control research: Re-invigorating empirical work to better meet the challenges of 21st century organizations. *Academy of Management Annals*, 11(2), 559-592. DOI: <https://doi.org/10.5465/annals.2014.0086>.
- Cardinal, L. B., Sitkin, S. B., & Long, C. P. (2004). Balancing and rebalancing in the creation and evolution of organizational control. *Organization science*, 15(4), 411-431. DOI: <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0084>.
- Chenhall, R. H. (2003). Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. *Accounting, Organizations and Society*, 28(2-3), 127-168. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00027-7](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00027-7).
- Chenhall, R. H., & Moers, F. (2015). The role of innovation in the Evolution of management accounting and its integration into management control. *Accounting, Organizations and Society*, 47, 1–13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2015.10.002>
- Chenhall, R. H., & Morris, D. (1986). The Impact of Structure, Environment, and Interdependence on the Perceived Usefulness of Management Accounting Systems. *The Accounting Review*, 61(1), 16–35. <https://www.jstor.org/stable/247520>
- Cohen, J., Cohen, P., West, S. G., & Aiken, L. S. (2003). *Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Sciences* (3rd ed.). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Correia, C. M. S., Moreira, C. M., & Muniz, R. M. (2020). Implantação de modelos de gestão: Estudo de caso sobre o desempenho da gestão socioambiental de uma empresa pública. *Revista de Ciências da Administração*, 22(58), 54-62. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2020.e60196>.
- Cruz, A. P. C. D., Frezatti, F., & Bido, D. D. S. (2015). Estilo de liderança, controle gerencial e inovação: Papel das alavancas de controle. *Revista de Administração Contemporânea*, 19, 772-794. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2015150099>.
- Daciê, F. D. P., Espejo, M. M. D. S. B., Gimenez, F. A. P., & Camacho, R. R. (2017). Are similar ones different? Determinant characteristics of management tool usage within companies sharing the same institutional environment. *Revista de Administração (São Paulo)*, 52, 341-352. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rausp.2017.05.006>.



- Dal Vesco, D. G., & Beuren, I. M. (2013). Sistemas de controle gerencial e teoria da cooperação: um estudo em postos de fornecimento de combustíveis. *Congresso Anpcont, 2013*. <https://anpcont.org.br/pdf/2013/CCG013.pdf>
- Davila, A., & Foster, G. (2007). Management control systems in early-stage startup companies. *The accounting review*, 82(4), 907-937. DOI: <https://doi.org/10.2308/accr.2007.82.4.907>.
- Defaveri, I. R., Dal Vesco, D. G. & Helfenstein, L. G. (2018). Influência do uso dos sistemas de controle gerenciais no desempenho organizacional de órgãos federais de ensino. *XVIII USP Internacional Conference in Accounting "Moving Accounting Forward". Congresso USP - São Paulo - SP - de 25 a 27 de julho de 2018*. <https://congressosp.fipecafi.org/anais/18UspInternational/ArtigosDownload/1043.pdf>
- Defaveri, I. R., Dal Vesco, D. G., Diehl, C. A., & Toigo, L. A. (2019). A influência da estruturação social entre as tensões dinâmicas e o desempenho estratégico. *Advances in Scientific & Applied Accounting*, 12(2), 81-103. DOI: <https://doi.org/10.14392/ASAA.2019120205>.
- De-la-Torre-Ugarte-Guanilo, M. C., Takahashi, R. F., & Bertolozzi, M. R. (2011). Revisão sistemática: noções gerais. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(5), 1260-1266. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000500033>.
- Field, A. (2012). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (4a ed.). London: Sage.
- Frare, A. B., Cruz, A. P. C., & Lavarda, C. E. F. (2020). Efeito mediador da orientação empreendedora na relação de fatores contingenciais versus sistema de controle gerencial e desempenho de empresas graduadas. *XIV Congresso Anpcont - Foz do Iguaçu - PR - de 11 a 15 de dezembro de 2020*. [https://anpcont.org.br/pdf/2020\\_CCG117.pdf](https://anpcont.org.br/pdf/2020_CCG117.pdf)
- Gerdin, J., Johansson, T., & Wennblom, G. (2019). The contingent nature of complementarity between results and value-based controls for managing company-level profitability: A situational strength perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 79, 101058. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2019.101058>
- Giustina, K. A. D., Gasparetto, V., & Lunkes, R. J. (2020). Efeito dos Estilos de Liderança nos Sistemas de Controle Gerencial e no Desempenho Organizacional. *Capital Científico*, 18(1). <https://revistas.unicentro.br/index.php/capitalcientifico/article/view/6151>
- Goebel, S., & Weißenberger, B. E. (2015). The Relationship Between Informal Controls, Ethical Work Climates, and Organizational Performance. *Journal of Business Ethics*, 141(3), 505–528. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10551-015-2700-7>
- Hu, J., & Liden, R. C. (2011). Antecedents of team potency and team effectiveness: An examination of goal and process clarity and servant leadership. *Journal of Applied psychology*, 96(4), 851. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0022465>
- Hunter, J. E., & Schmidt, F. L. (Eds.). (2004), *Methods of metaanalysis: Correcting error and bias in research findings*. Thousand Oaks, CA: Sage
- Junqueira, E., Dutra, E. V., Zanquetto, H. Filho, & Gonzaga, R. P. (2016). Efeito das escolhas estratégicas e dos sistemas de controle gerencial no desempenho organizacional. *Revista Contabilidade & Finanças*, 27, 334-348. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201601890>.
- Kaveski, I. D. S., & Beuren, I. M. (2017). Influência dos sistemas de controle gerencial no desempenho do trabalho mediada pela criatividade. *XI Congresso Anpcont - Belo Horizonte - MG - de 03 de junho a 06 de junho de 2017*. <https://www.anpcont.org.br/pdf/2017/CCG741.pdf>
- Kaveski, I. D. S., & Beuren, I. M. (2020). Influência dos sistemas de controle gerencial e da criatividade sobre o desempenho no trabalho. *Cadernos EBAPE. BR*, 18(3), 543-556. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395120190024>.

- Kozlowski, S. W., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the effectiveness of work groups and teams. *Psychological science in the public interest*, 7(3), 77-124. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00030.x>
- Kreutzer, M., Cardinal, L. B., Walter, J., & Lechner, C. (2016). Formal and informal control as complement or substitute? The role of the task environment. *Strategy Science*, 1(4), 235-255. DOI: <https://doi.org/10.1287/stsc.2016.0019>
- Langfield-Smith, K. (1997). Management control systems and strategy: a critical review. *Accounting, organizations and society*, 22(2), 207-232. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(95\)00040-2](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(95)00040-2)
- Langfield-Smith, K. (2007). A review of quantitative research in management control systems and strategy. *Handbooks of management accounting research*, 2, 753-783. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1751-3243\(06\)02012-8](https://doi.org/10.1016/S1751-3243(06)02012-8)
- Leite, H. O., & Espejo, M. M. S. B. (2016). Desempenho de micro e pequenas empresas: um estudo a luz das características do empreendedor-gestor e do controle gerencial. *X Congresso Anpcont – Ribeirão Preto - SP - de 04 de junho a 07 de junho de 2016*. <https://anpcont.org.br/pdf/2016/CCG374.pdf>
- Liang, X., & Frösén, J. (2020). Examining the link between marketing controls and firm performance: The mediating effect of market-focused learning capability. *Journal of business research*, 109, 545-556. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.01.021>
- Lopes, I. F., Beuren, I. M., & Gomes, T. (2019). Influência do Uso do Sistema de Controle Gerencial e da Estratégia Organizacional no Desempenho da Inovação. *Revista Universo Contábil*, 15(1), 85-105. DOI: <http://dx.doi.org/10.4270/ruc.2019105>.
- Luiz, T. T., & Beuren, I. M. (2021). Efeitos dos Sistemas de Controle Gerencial Habilitantes e do Capital Social no Desempenho Interorganizacional de Empresas com seu Parque Tecnológico. *21º USP Internacional Conference in Accounting “Accounting and Actual Sciences improving economic and social development.”. Congresso USP - São Paulo - SP - de 28 a 30 de julho de 2021*. <https://congressosp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3565.pdf>
- Malmi, T., & Brown, D.A. (2008). *Management control systems as a package - Opportunities, challenges and research directions*. 19(4), 287-300. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mar.2008.09.003>.
- Martins, D. B. & Frezatti, F. (2020). Uso do Controle Gerencial como Estímulo à Resiliência Organizacional: survey single entity em uma empresa do setor de derivados de petróleo. *XX USP Internacional Conference in Accounting “Accounting as a Governance mechanism”.* Congresso USP - São Paulo - SP - de 29 a 31 de julho de 2020. <https://congressosp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2455.pdf>
- Merchant, K. A., & Otley, D. (2020). Beyond the systems versus package debate. *Accounting, Organizations and Society*, 86, 101185. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2020.101185>
- Monteiro, J. J., & Beuren, I. M. (2020). Efeitos do debate do sistema de mensuração de desempenho e do conflito cognitivo na inovação ambidestra. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 14. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.170418>
- Müller-Stewens, B., Widener, S. K., Möller, K., & Steinmann, J. C. (2020). The role of diagnostic and interactive control uses in innovation. *Accounting, Organizations and Society*, 80, 101078. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.aos.2019.101078>
- Nisiyama, E. K., Oyadomari, J. C. T., Yen-Tsang, C., & Aguiar, A. B. (2016). The use of management control systems and operations management techniques. *Brazilian Business Review*, 13(2), 56-81. DOI: <https://doi.org/10.15728/bbr.2016.13.2.3>.
- Oliveira, R. M., & Beuren, I. M. (2020). Influência do uso diagnóstico e interativo de sistemas de controle gerencial na inovação de processos e no desempenho de startups. *XIV*

- Congresso Anpcont - Foz do Iguaçu - PR - de 11 a 15 de dezembro de 2020. [https://anpcont.org.br/pdf/2020\\_CCG594.pdf](https://anpcont.org.br/pdf/2020_CCG594.pdf)
- Oro, I. M., & Lavarda, C. E. F. (2019). Interface dos sistemas de controle gerencial com a estratégia e medidas de desempenho em empresa familiar. *Revista Contabilidade & Finanças*, 30, 14-27. DOI: <https://doi.org/10.1590/1808-057x201806490>
- Otley, D. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management accounting research*, 10(4), 363-382. DOI: <https://doi.org/10.1006/mare.1999.0115>
- Otley, D. T.; Soin, K.; (2014). Association, Management Control Association. *Management Control and Uncertainty*.
- Oyadomari, J. C. T., Lima, M. P., Pereira, D. L., & Silva, B. O. T. (2013). Relacionamentos entre controle gerencial, aprendizagem organizacional e decisões. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 10(20), 53-74. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2013v10n20p53>
- Oyadomari, J. C. T., Viana, P. H. L., Dultra-de-Lima, R. G., de Mendonça Neto, O. R., & Nisiyama, E. K. (2019). O impacto do uso de relatórios gerenciais na eficácia das decisões: um estudo com gerentes de uma rede de supermercado. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 38(3), 37-55. DOI: <https://doi.org/10.4025/enfoque.v38i3.42396>.
- Pazetto, C. F., & Beuren, I. M. (2020). Fatores Determinantes da Cooperação Interorganizacional: Tempestividade dos Sistemas de Controle Gerencial e Confiança no Parceiro. *XX USP Internacional Conference in Accounting "Accounting as a Governance mechanism"*. Congresso USP - São Paulo - SP - de 29 a 31 de julho de 2020. <https://congressosp.fipecafi.org/anais/20UspInternational/ArtigosDownload/2732.pdf>
- Pazetto, C. F., Mannes, S., & Beuren, I. M. (2020). Influência dos sistemas de controle e da folga de tempo na inovação de processos. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 21. DOI: <https://doi.org/10.1590/1678-6971/eRAMR200147>.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., & Podsakoff, N. P. (2012). Sources of method bias in social science research and recommendations on how to control it. *Annual review of psychology*, 63, 539-569. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100452>
- Sáez, D. E., Ortiz-Rendón, P. A., & Alemán, J. L. M. (2022). The influence of formal and informal control on market and financial results. *Spanish Journal of Marketing-ESIC*, 26(1), 44-60. DOI: <https://doi.org/10.1108/SJME-04-2021-0072>
- Santos, E. A., Lopes, I. F., Monteiro, J. J., & Silva, S. L. H. (2020). Sistema de controle gerencial e eficácia de equipe: o efeito interveniente do compartilhamento de informações e da identificação organizacional. *XIV Congresso Anpcont - Foz do Iguaçu - PR - de 11 a 15 de dezembro de 2020*. [https://anpcont.org.br/pdf/2020\\_CCG46.pdf](https://anpcont.org.br/pdf/2020_CCG46.pdf)
- Santos, V., Beuren, I. M., & Issifou, M. (2019). Efeitos da avaliação de desempenho na performance gerencial mediada pelo feedback e sistema de recompensas. *Journal of Accounting, Management and Governance*, 22(1), 38-58. DOI: [http://dx.doi.org/10.21714/1984-3925\\_2019v22n1a3](http://dx.doi.org/10.21714/1984-3925_2019v22n1a3).
- Santos, V., Beuren, I. M., Theiss, V., & Gomes, T. (2021a). Influência do desenho dos sistemas de controle gerencial no desempenho de tarefas mediado pela aprendizagem organizacional. *Contabilidade Vista & Revista*, 32(1), 132-159. DOI: <https://doi.org/10.22561/cvr.v32i1.5632>.
- Santos, V., Fey, N., & Bernd, D. C. (2021b). Sistemas de Controle Gerencial e Inovação de Produtos em Empresas Startups. *21º USP Internacional Conference in Accounting "Accounting and Actual Sciences improving economic and social development"*. Congresso USP - São Paulo - SP - de 28 a 30 de julho de 2021. <https://congressosp.fipecafi.org/anais/21UspInternational/ArtigosDownload/3551.pdf>

- Sihag, V., & Rijdsdijk, S. A. (2019). Organizational Controls and Performance Outcomes: A Meta-Analytic Assessment and Extension. *Journal of Management Studies*, 56:1 January 2019. DOI: <https://doi.org/10.1111/joms.12342>.
- Simons, R. (1991). *Strategic orientation and top management attention to control systems*. 12(1), 49–62. DOI: <https://doi.org/10.1002/smj.4250120105>.
- Simons, R. 1995. Levers of control. How managers use innovative control systems to drive strategic renewal. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Suurmond, R., van Rhee, H., & Hak, T. (2017). Introduction, comparison, and validation of Meta-Essentials: a free and simple tool for meta-analysis. *Research synthesis methods*, 8(4), 537-553. DOI: <https://doi.org/10.1002/jrsm.1260>
- Wee, S. H., Yau Foong, S., & SC Tse, M. (2014). Management control systems and organisational learning: the effects of design and use. *Accounting Research Journal*, 27(2), 169-187. DOI: <https://doi.org/10.1108/ARJ-05-2013-0026>