

Sistema de Mensuração de Desempenho e Efetividade das Equipes: O Papel Mediador da Eficácia Coletiva Percebida em uma Cooperativa de Crédito

Crisiane Teixeira da Silva Gretter¹  Daniel Magalhães Mucci² 

¹ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina, Brasil

² Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, São Paulo, Brasil



¹crisiane.silva26@gmail.com

²danielmucci@usp.br

Editado por:

Ana Paula Capuano da Cruz

Resumo

Objetivo: Analisar a influência do Uso Diagnóstico e Interativo do Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) sobre a efetividade das equipes mediado pela eficácia coletiva percebida.

Método: O estudo foi quantitativo, por meio de survey, aplicado em uma cooperativa de crédito. Para a análise dos resultados, o método utilizado foi de Modelagem de Equações Estruturais (PLS – PM). Identificou-se duas amostras, a primeira com 174 colaboradores e a segunda com 77 equipes dos Postos de Atendimentos (PAs).

Resultados: Os resultados indicaram que o uso do SMD, isoladamente, não apresentou relação direta significativa com a efetividade das equipes. No entanto, a eficácia coletiva percebida mostrou-se positivamente relacionada à efetividade, o que atua como variável mediadora.

Contribuições: A pesquisa contribui ao evidenciar que a ênfase atribuída ao SMD pelos gestores, mais do que o sistema em si, influencia as crenças coletivas e, indiretamente, os resultados das equipes. Destacam-se implicações teóricas e práticas para a gestão de pessoas, liderança e controle gerencial em ambientes organizacionais cooperativos.

Palavras-chave: Sistema de Mensuração de Desempenho; Efetividade das equipes; Eficácia coletiva percebida; Teoria Social Cognitiva; Alavancas de Controle.

Como Citar:

Gretter, C. T. da S., & Mucci, D. M. (2025). Sistema de Mensuração de Desempenho e Efetividade das Equipes: O Papel Mediador da Eficácia Coletiva Percebida em uma Cooperativa de Crédito. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 18(2), 007–020/021. <https://doi.org/10.14392/asaa.2024180202>

Submetido em: 12 de Junho de 2024

Revisões Requeridas em: 18 de Maio de 2025

Aceito em: 14 de Agosto de 2025

Introdução

No cenário competitivo e dinâmico das organizações, a capacidade de alcançar resultados superiores depende, cada vez mais, do desempenho eficaz das equipes de trabalho (Lewis, Sutton & Brown, 2024). As equipes são centrais na resolução de problemas organizacionais e contribuem diretamente para a produtividade e o alcance de metas (Reis & Puente-Palacios, 2019).

Nos últimos anos, as cooperativas de crédito têm se destacado como um setor em expansão no Brasil. Segundo dados do Banco Central, essas instituições vêm apresentando crescimento acelerado em número de associados, ativos e relevância regional. Esse contexto torna urgente compreender os mecanismos que favorecem a efetividade de equipes nesse tipo de organização, especialmente considerando sua estrutura coletiva e foco em metas compartilhadas.

Para Mahama e Wang (2023), as equipes vêm ganhando destaque na literatura contábil por serem diretamente influenciadas pelos sistemas de controle gerencial. A motivação dos colaboradores, nesse sentido, torna-se um fator relevante para o desempenho organizacional. Autores como Wibbeke e Lachmann (2020) reforçam a importância de integrar os estudos contábeis a abordagens da psicologia, visando uma compreensão mais ampla do comportamento organizacional.

Dentre as teorias psicológicas com maior potencial explicativo nesse campo, destaca-se a Teoria Social Cognitiva (TSC), proposta por Bandura (1997). No nível coletivo, a TSC trabalha com dois construtos centrais: (i) a eficácia coletiva percebida, ou seja, a crença compartilhada pelos membros de uma equipe em sua capacidade de alcançar os resultados desejados; e (ii) a efetividade das equipes, compreendida como o grau de sucesso na realização de metas, considerando tanto a quantidade quanto a qualidade do desempenho (Schunk & DiBenedetto, 2020).

Estudos prévios demonstram que mecanismos formais de controle podem influenciar esses construtos, sobretudo ao fornecer direcionamento, feedback e critérios de desempenho (Simons & Dávila, 2021). Nesse escopo, destaca-se o Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD), responsável por avaliar o alcance de resultados em uma organização (Neely, Gregory & Platts, 1995). O modelo de Simons (1994) categoriza o uso do SMD em duas vertentes: uso diagnóstico, que acompanha resultados e metas de forma estruturada; e uso interativo, que promove trocas informais entre gestores e colaboradores, estimulando aprendizagem e inovação (Chong & Mahama, 2014; Simons, 1994).

Diante disso, o presente estudo tem como analisar a influência do Uso Diagnóstico e Interativo do Sistema de Men-

suração de Desempenho (SMD) sobre a efetividade das equipes mediado pela eficácia coletiva percebida, em uma cooperativa de crédito localizada na região Sul do Brasil. A escolha por uma única cooperativa se justifica pela necessidade de acesso aprofundado aos dados, controle metodológico e análise contextualizada de um caso real com forte estrutura de equipes e uso declarado de SMD.

A proposta da mediação pela eficácia coletiva baseia-se na premissa da TSC de que a crença nas capacidades coletivas antecede o desempenho em grupo (Bandura, 1997), o que, portanto, representa um elo explicativo fundamental entre o uso do SMD e os resultados das equipes.

Essa pesquisa contribui à literatura sobre equipes ao aplicar os construtos da Teoria Social Cognitiva (Bandura, 1997; Schunk & DiBenedetto, 2020) em conjunto com mecanismos de controle gerencial, uma articulação ainda incipiente na contabilidade gerencial (Henri, 2006; Wibbeke & Lachmann, 2020), especialmente em ambientes cooperativos, onde a literatura carece de estudos empíricos aprofundados (Pilonato & Monfardini, 2020).

Além disso, avança na literatura de contabilidade gerencial ao explorar os efeitos da ênfase no SMD sobre variáveis comportamentais, como crença coletiva, motivação e liderança — temas que vêm sendo reconhecidos como essenciais, mas ainda subexplorados em pesquisas quantitativas na área (Caglio & Ditillo, 2021; Mahama & Wang, 2023).

Por fim, o estudo apresenta implicações relevantes para organizações com características singulares, como as cooperativas de crédito, cuja governança participativa e estrutura descentralizada exigem abordagens específicas na análise de controle gerencial e desempenho (Reis & Puente-Palacios, 2019; Tuomela, 2005).

O artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. A seção 2 apresenta o referencial teórico e as hipóteses da pesquisa, relacionando o uso do SMD com os construtos da TSC. A seção 3 descreve os procedimentos metodológicos. A seção 4 trata da análise e discussão dos resultados. Por fim, a seção 5 apresenta as conclusões e sugestões para estudos futuros.

2 Referencial Teórico e Hipóteses

2.1 Teoria Social Cognitiva e o Uso do SMD

A teoria social cognitiva surgiu em meados da década de 1970, formulada pelo psicólogo Albert Bandura. Dentre as diversas facetas da teoria, destaca-se o foco na psicologia positiva, sendo o foco do estudo o

âmbito da agência humana – human agency. Essa área refere-se ao conhecimento das características individuais (motivação, cognição, afeto e o ambiente externo) e como a interação entre essas características influencia o comportamento humano (Schunk & DiBenedetto, 2021). O estudo da agência humana é dividido em três focos: agência individual, agência delegada e agência coletiva. O interesse nesse estudo é pela agência coletiva, a qual analisa as características individuais de maneira coletiva, conforme aponta Bandura (1997).

A agência coletiva apresenta o conceito de eficácia coletiva percebida, definida como crenças compartilhadas pelas pessoas em seu poder coletivo de produzir resultados desejados (Bandura, 1997). Desta forma, a eficácia coletiva percebida influencia a futura efetividade das equipes, devido à preocupação dos membros do grupo na utilização de recursos oferecidos e o nível de esforço da equipe (Schunk & DiBenedetto, 2020). Já a efetividade das equipes conceitua-se como o alcance dos resultados organizacionais, provenientes da crença coletiva da equipe, o que se traduz na realização dos objetivos estratégicos (Bandura, 1997).

A teoria social cognitiva supre a necessidade de estudos específicos da agência coletiva para avaliar a eficácia coletiva percebida e como isso motiva o grupo para maiores indícios de desempenho para as equipes. Chong e Mahama (2014), ao analisarem os construtos da eficácia coletiva percebida e a efetividade das equipes relacionadas aos aspectos do orçamento empresarial, evidenciaram como o uso interativo do orçamento influencia a eficácia coletiva percebida e a efetividade das equipes. Nesse contexto, o SMD também pode ser analisado com os construtos da teoria social cognitiva. No contexto nacional, estudos como o de Beuren, Santos e Bernd (2020) e Santos et al. (2022) também têm adotado a TSC como base teórica para investigar fenômenos organizacionais, reforçando sua relevância para compreender o comportamento coletivo e a influência de práticas de controle.

Nas organizações, o SMD é responsável por incentivar comportamentos e influencia, dessa forma, o alcance dos resultados e a implementação de estratégias. O SMD também pode ser visto sob a ótica de um controle de resultado, sendo utilizado pela gestão de forma diagnóstica e interativa, segundo o modelo de Simons (1994). O uso diversificado do SMD gera interação e feedback entre os membros das equipes, influenciando de maneira positiva a efetividade das equipes (Lewis, Sutton & Brown, 2024). O uso do SMD pode ser estudado sob a lente teórica da teoria social cognitiva.

Além disso, o SMD é expresso por meio de indicadores de desempenho que visam comparar os resultados em relação às metas estabelecidas e é definido pela sua função de mensurar, ou seja, quantificar o quão bem a

organização está alcançando resultados em relação ao que foi pré-estabelecido (Neely et al., 1995). O uso do SMD pode afetar, por exemplo, a eficiência das medidas de desempenho e, deste modo, o uso diagnóstico e o uso interativo, que integram a literatura de CG por meio do modelo de “Alavancas de Controle de Simons”, tornam-se importantes para a compreensão da diversidade de uso que o SMD possui nas organizações (Simons, 1994).

Simons (1994) propõe quatro tipos de mecanismos de controle: sistema de crenças, sistema de limites, sistema de controle diagnóstico e sistema de controle interativo. As chamadas alavancas de controle funcionam como “forças” nas organizações, sendo positivas (crença e interativo) e negativas (limite e diagnóstico). Para Simons (1994), o uso de sistemas de controle diagnóstico e interativo pode ocorrer na mesma organização de maneira interdependente. Estudos mais recentes têm reforçado a importância do uso combinado dessas alavancas como forma de equilibrar controle e flexibilidade, ampliando os efeitos sobre o comportamento organizacional e o desempenho coletivo (Mahama & Wang, 2023; Tessier & Otley, 2012; Widener, 2007).

2.2 Uso do SMD e Efetividade da Equipe

Por ser um controle formal, o uso do diagnóstico permite que os gerentes monitorem a efetividade das equipes, o que pode ajudá-las a atingir seus objetivos (Simons, 1994). Esse monitoramento busca comparar os resultados da equipe com o planejado e favorece a troca de informações entre pares sobre o desempenho alcançado, uma das principais características do uso diagnóstico (Simons, 1994). Assim, de acordo com Tessier e Otley (2012), o uso diagnóstico do SMD tende a aumentar os níveis de desempenho, pois realiza essa função de monitoramento. Essas questões também são levadas em consideração para a efetividade das equipes, aumentando o resultado alcançado pelo grupo (Bandura, 1997). Para Capiola et al. (2019), um fator que tende a aumentar a efetividade das equipes é o foco do grupo nas atividades realizadas, sendo consistente com o papel do uso diagnóstico da SMD. Estudos nacionais, como o de Beuren, Santos e Bernd (2020), também identificaram correlações positivas entre o uso diagnóstico de sistemas gerenciais e indicadores de desempenho em equipe, especialmente quando aplicado com foco nos objetivos e metas operacionais.

No entanto, no estudo de Chong e Mahama (2014), o uso diagnóstico do orçamento teve um efeito negativo na efetividade das equipes. Os resultados do estudo evidenciam como o setor das empresas pode influenciar a gestão, pois o estudo aborda empresas do setor de biotecnologia, que tendem a ser constantemente inovadoras. O uso diagnóstico é caracterizado como um controle rígido, pois pode não influenciar a efetividade das equipes, mas o contexto do negócio. A

suposição da relação positiva entre o uso diagnóstico do SMD e a efetividade das equipes se sustenta na direção e foco que o uso diagnóstico traz para as equipes, levando à maior efetividade no alcance dos resultados. Ainda assim, alguns autores argumentam que o uso diagnóstico, quando isolado, pode limitar a flexibilidade estratégica e a adaptação, sendo mais eficaz quando utilizado de forma complementar ao uso interativo (Ferreira & Otley, 2009; Widener, 2007).

A partir da discussão das pesquisas antecedentes, formula-se a seguinte hipótese: **H1a: O uso diagnóstico do SMD influencia direta e positivamente a efetividade das equipes.**

O uso interativo do SMD gera novas perspectivas para as equipes em relação ao desempenho, o que favorece a comunicação e a interação dos gestores e demais colaboradores (Henri, 2006). Para Pilonato e Monfardini (2020), o uso interativo deve ser entendido de maneira clara nas organizações e pelos pesquisadores, pois sua principal função é a interação entre as partes para trazer benefícios para a organização. As características do uso interativo do SMD influenciam as capacidades estratégicas da organização, promovendo vantagem competitiva (Henri, 2006). Para o autor, a vantagem competitiva poderá ocorrer por meio da influência desse uso do SMD nas equipes, inclusive entre as equipes (Henri, 2006). O uso interativo do SMD pode aprimorar o alcance das metas e facilitar a efetividade das equipes, o que se relaciona às estratégias emergentes e às incertezas estratégicas do negócio (Mahama & Wang, 2020).

Por meio do uso interativo do SMD, as equipes podem alcançar resultados superiores ao esperado, pois a interação entre os pares acaba por influenciar a qualidade, agilidade e tempestividade das decisões do negócio e o desempenho da equipe (Chong & Mahama, 2014; Simons, 1994). Essa visão é reforçada por Beuren, Santos e Bernd (2020), ao mostrarem que o uso interativo está relacionado ao fortalecimento da eficácia coletiva e à melhoria da comunicação estratégica. Além disso, estudos como o de Tessier e Otley (2012) destacam que os sistemas diagnóstico e interativo podem coexistir na mesma organização, sendo usados de forma complementar e estratégica.

A partir das discussões, propõe-se: **H1b: O uso interativo do Sistema de Mensuração de Desempenho influencia direta e positivamente a efetividade das equipes.**

2.3 Uso do SMD e Eficácia Coletiva Percebida

A eficácia coletiva percebida foi analisada em estudos que tratavam sobre o orçamento, sobre psicologia e liderança transformacional (Capiola et al., 2019; Chong & Mahama, 2014; Lin et al., 2019), nos quais foram testados como fatores externos, podendo elevar

a crença das equipes. Nesse estudo, argumenta-se que um dos fatores que pode aumentar o nível de crença das equipes também é o uso diagnóstico do SMD, o qual discute-se abaixo. Estudos nacionais como os de Beuren, Santos e Bernd (2020) também destacam a eficácia coletiva como variável mediadora relevante entre práticas de controle e desempenho coletivo, o que reforça sua aplicabilidade no contexto brasileiro.

Outro elemento importante que influencia a eficácia coletiva percebida é a clareza de papéis, um resultado encontrado por Capiola et al. (2019). O uso diagnóstico pode influenciar a eficácia coletiva percebida no aspecto de deixar os papéis de cada membro da equipe claros, tanto de função como o papel geral do grupo (Tuomela, 2005). A clareza de papéis é um elemento que auxilia o aumento da eficácia coletiva percebida e diminui a ineficiência das equipes (Winsborough & Chamorro-Premuzic, 2017). Essa relação também é sustentada na literatura nacional recente, como em Santos et al. (2022), que evidenciaram a importância da estruturação de papéis para o fortalecimento das crenças coletivas.

Conforme Simons (1994), o uso diagnóstico é considerado um controle formal, aprofundando a responsabilidade dos membros de uma organização em relação às suas metas. Desse modo, o uso diagnóstico do SMD é considerado benéfico para a eficácia coletiva percebida, pois as equipes precisam de direcionamento em relação às metas, acompanhamento de resultados, troca de informações em reuniões e clareza de papéis.

A partir do exposto, estabeleceu-se a seguinte hipótese: **H2a: O uso diagnóstico do SMD tem relação direta e positiva a eficácia coletiva percebida.**

Quando os membros das equipes possuem boas orientações dos superiores, com a interação entre as partes facilitando o vínculo de diálogo e aprendizagem das tarefas, as equipes tendem a aumentar a crença no potencial que podem alcançar (Simons, 1994). O uso interativo do SMD leva à busca de novas oportunidades, o aprimoramento da aprendizagem e implementação de estratégias (Henri, 2006), de forma a influenciar a busca pela concretização das metas que foram estabelecidas à equipe.

A eficácia coletiva percebida está associada ao grau de esforço individual e do grupo no cumprimento das tarefas (Schunk & Usher, 2019). A comunicação é considerada valiosa para que exista a eficácia coletiva percebida nas equipes. Conforme ocorre a comunicação, as equipes sentem-se motivadas e, com isso, aumentam os níveis de confiança e de crença (Bandura, 1997). Desse modo, a discussão face a face que o uso interativo possibilita aos gestores irá facilitar a busca pela resolução de problemas entre as equipes, o que poderá aumentar os níveis de comunicação do grupo. Mahama e Wang (2023), reforçam esse entendimento ao mostrarem que o

uso interativo favorece o engajamento coletivo e contribui para o fortalecimento da eficácia coletiva percebida, especialmente em ambientes cooperativos e colaborativos.

Ao considerar os argumentos utilizados, apresenta-se a seguinte hipótese: **H2b: O uso interativo do Sistema de Mensuração de Desempenho tem relação direta e positiva a eficácia coletiva percebida.**

2.4 Uso do SMD, Eficácia Coletiva Percebida e Efetividade da Equipe

A Teoria Social Cognitiva apresenta o entendimento de que a eficácia coletiva percebida antecede a efetividade das equipes, que consiste no alcance dos objetivos organizacionais que foram propostos a um grupo (Schunk & DiBenedetto, 2020). Sendo assim, a eficácia coletiva percebida pode ser fortalecida por quatro características.

A primeira refere-se às experiências passadas do grupo, concentrando-se nas experiências desafiadoras nas quais houve sucesso da equipe. O segundo elemento consiste nos fatores de comparação de uma equipe com as demais. O terceiro é a persuasão social, que aumenta os níveis de crença, pois o grupo é motivado a alcançar maiores níveis do que estão sendo desafiados. Por fim, o quarto elemento abrange os estados emocionais individuais, como por exemplo, a tensão que pode ocasionar um mau desempenho ou prejudicar a troca de informações entre os membros das equipes (Bandura, 1997).

Nessas condições, é possível observar a influência do uso diagnóstico e do uso interativo. O uso interativo apoia a aprendizagem organizacional, e o uso diagnóstico, o acompanhamento e a troca de informações por meio de reuniões formais (Widener, 2007). Percebe-se que o uso diagnóstico do SMD pode influenciar o construto da eficácia coletiva percebida devido ao seu papel

de feedback e monitoramento das equipes (Simons, 1994), já o uso interativo do SMD por estimular o debate entre gestores e auxiliar na proposição de novas estratégias (Chong & Mahama, 2014). Estudos nacionais reforçam essa relação, como o de Santos et al. (2022), que apontam a mediação da eficácia coletiva entre práticas gerenciais e desempenho de equipe, especialmente em contextos com foco participativo.

Já a eficácia coletiva percebida é a base para um bom desempenho, sob a lente da Teoria Social Cognitiva. As equipes de uma organização podem ser afetadas quando a eficácia coletiva está baixa, devido aos membros não estarem motivados para o alcance de metas propostas (Capiola et al., 2019). Sendo a efetividade das equipes influenciada pela eficácia coletiva, fatores como o uso do SMD podem aprimorar as crenças das equipes. Isso inclui o uso diagnóstico e interativo (Chong & Mahama, 2014; Henri, 2006). Estudos empíricos mais recentes confirmam esse efeito mediador da eficácia coletiva, inclusive com aplicação em setores cooperativos (Mahama & Wang, 2023; Beuren et al., 2020).

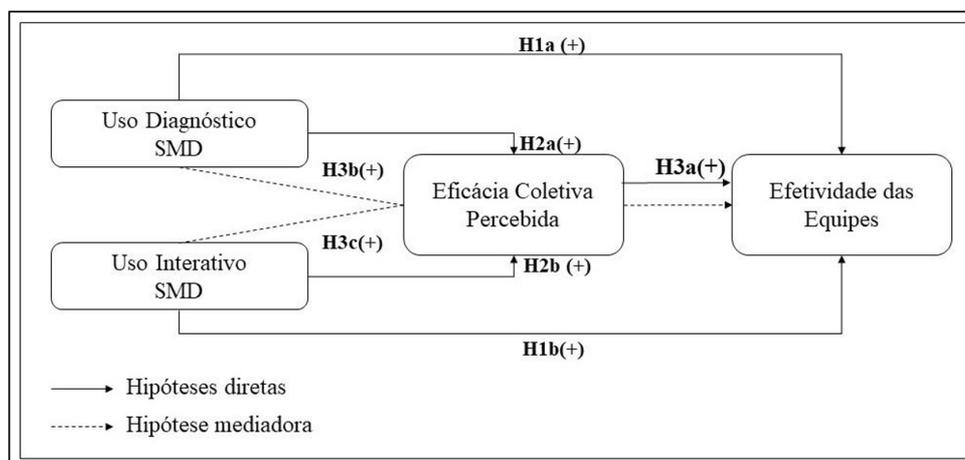
Nesse sentido, formulam-se as seguintes hipóteses: **H3a: A eficácia coletiva percebida tem relação, direta e positiva, com a efetividade das equipes.**

H3b: A relação do uso diagnóstico do SMD sobre a efetividade das equipes é mediada, de forma positiva, pela eficácia coletiva percebida.

H3c: A relação do uso interativo do SMD sobre a efetividade das equipes é mediada, de forma positiva, pela eficácia coletiva percebida.

Apresenta-se, então, na Figura 1 o modelo teórico com as relações esperadas discutidas nas hipóteses da pesquisa.

Figura 1 - Modelo Teórico



Fonte: Elaborado pela autora com base na revisão de literatura.

3 Procedimentos Metodológicos

Uma pesquisa de levantamento foi realizada com colaboradores de uma cooperativa de crédito da região sul do Brasil. Este tipo de negócio testemunha fatores imprescindíveis para o propósito deste estudo, conforme pontuados por Simons (1994) e Bandura (1997): (i) estrutura organizacional e o uso de mecanismos de controle gerencial; (ii) uso do sistema de mensuração de desempenho, com medidas financeiras e não financeiras; (iii) equipes que trabalham em conjunto para o alcance de metas.

É de destacar que nessa cooperativa os resultados são fomentados e monitorados em equipes, e o Plano de Participação em Resultados também é repassado de maneira coletiva, sendo possível avaliar a influência do uso do SMD sobre as equipes. Na cooperativa, o uso diagnóstico acontece pelo acompanhamento de resultados, reuniões, monitoramento de metas e indicadores de desempenho. O uso interativo, por outro lado, ocorre no dia a dia, por meio de controles informais que envolvem a discussão de estratégias e o aprimoramento dos serviços visando o alcance das metas.

Aplicou-se um questionário para 1.528 colaboradores distribuídos em 102 equipes. No total, 271 questionários foram acessados, dos quais 11 não completaram a pesquisa, sendo assim 260 questionários válidos. Contudo, foram adotados alguns procedimentos para delimitar a amostra do estudo e eliminar vieses de resposta. Primeiramente, foram considerados apenas os respondentes que atuavam nos Postos de Atendimento (PAs), excluindo os participantes vinculados à sede administrativa da cooperativa. Em seguida, eliminaram-se os questionários de respondentes com menos de um ano de atuação na instituição, por se considerar que ainda não estavam suficientemente integrados às suas equipes de trabalho. Além disso, foram desconsiderados os questionários com padrão de resposta uniforme (mesma alternativa em todas as perguntas), o que indicava potencial desatenção ou viés de resposta. Por fim, foram excluídas as respostas de participantes que não identificaram a qual equipe pertenciam, inviabilizando sua alocação nas análises agregadas por equipe.

Tabela 1. Amostra do estudo

Descrição da amostra	Número de respostas
Questionários enviados	1528
Respondentes	271
(-) Não autorizados	11
Respostas válidas	260
Total de equipes	86
(-) Sede administrativa	37
(-) Menos de 1 ano na cooperativa	18
(-) Respondeu a mesma alternativa para todas as questões	17
(-) Não identificou a equipe	14

Total de participantes	174
Total de Equipes	77

Fonte: Elaborado pela autora com base no material cedido pela Cooperativa.

Após esses critérios de exclusão — que totalizaram 86 questionários desconsiderados — a amostra final foi composta por 174 respondentes, ou seja, aproximadamente 11% da população total. Esses participantes estavam distribuídos em 77 equipes, o que representa 86% das 89 equipes ativas nos PAs. A Tabela 1 apresenta o detalhamento da amostra após as exclusões. Essa quantidade de respostas possibilita a realização dos procedimentos estatísticos previstos, visto que satisfaz os critérios do tamanho do efeito (efeito médio de 0,15); o nível de significância de $\alpha = 5\%$; e o poder da amostra de $(1 - \beta = 0,8)$, atestados pelo G*power (Faul et al., 2009).

3.1 Instrumento de Pesquisa

O instrumento de pesquisa se compõe de dois blocos. No primeiro bloco (Apêndice A), as assertivas foram apresentadas em escala tipo Likert de sete pontos. Para os sistemas de controle diagnóstico e interativo utilizaram-se as questões elaboradas por Henri (2006). Nos sistemas de controle diagnóstico, cinco questões capturaram informações sobre as principais medidas e o progresso em direção às metas. Os sistemas de controle interativo foram aferidos por meio de sete questões relacionadas ao uso de mecanismos de planejamento e controle que envolvem gestores e funcionários.

Aeficácia coletiva percebida e efetividade das equipes foram aferidas de acordo as questões elaboradas por Chong e Mahama (2014). Na eficácia coletiva percebida, foram quatro questões que capturaram o fenômeno. No caso da efetividade das equipes, foram 6 questões relacionadas como os colaboradores são afetados de acordo a meta proposta. Tem-se o constructo da pesquisa na Tabela 2.

Tabela 2. Informações referente ao instrumento de pesquisa do estudo

Construto	Itens das assertivas	Referências	Número de itens	Escala
Uso Diagnóstico do SMD	Acompanhar; monitorar; comparar resultados; revisar metas estabelecidas; Discussão face-a-face; suporte a novos desafios;	Henri (2006)	4	Tipo Likert 7 pontos
Uso Interativo do SMD	Debates e aprendizagem organizacional; Resolução de problemas; Fatores críticos de sucesso		7	
Eficácia Coletiva Percebida	Capacidade de executar tarefas em equipe; Resolução de problemas em equipe; Crença na competência da equipe	Chong e Mahama (2014)	4	Tipo Likert 7 pontos
Efetividade das equipes	Realização; Quantidade; Qualidade; Eficiência operacional; Satisfação do cooperado;		6	
	Cumprimento de prazos			

Fonte: Elaborado pela autora.

O segundo bloco foi composto por questões de caracterização do respondente e da cooperativa. O instrumento buscou informação sobre ao cargo atual, tempo de cooperativa, quantidade de membros das equipes, idade, sexo e formação.

3.2 Procedimentos de análise dos dados

Para testar as hipóteses propostas, utilizou-se a Modelagem de Equações Estruturais (SEM), discutida por Hair Jr Black et al., (2009), que auxilia na compreensão das relações complexas entre as variáveis. É importante ressaltar que os parâmetros de relacionamento indicam o impacto das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes, segundo Marôco (2014). Além disso, verificamos a confiabilidade de nossos dados usando três métodos: Alfa de Cronbach (CA.), Confiabilidade Composta (CR) e Variância Média Extraída (AVE).

O Alfa de Cronbach considera valores próximos de 1 como significando maior confiabilidade, aceitando valores acima de 0,7 como adequados (Cronbach, 1951). Hair et al. (2009) resalta que o Alfa de Cronbach não leva em conta erros nos indicadores, tornando necessária a Confiabilidade Composta. A Confiabilidade Composta também aceita valores acima de 0,7 e avalia a consistência interna dos itens. Variância Média Extraída mede a variância global dos indicadores e sugere valores superiores a 0,5. Realizamos o Teste de Validade Discriminante (HTMT) para garantir que um construto é distinto e captura aspectos não cobertos por outras medidas.

O critério do HTMT é que cada item medido esteja relacionado a apenas um construto latente (Hair et al., 2009). Para nossa análise, adotamos o método recomendado por Fornell e Larcker (1981), que envolve a comparação da variância extraída para quaisquer dois construtos com a estimativa de correlação quadrática entre esses construtos. Como nossos dados provêm de uma pesquisa com dados (exógenos e endógenos) da mesma fonte (mesmo respondente, formato de resposta, método de coleta e ao mesmo tempo), realizamos o teste de Harman, conforme considerado por Mackenzie e Podsakoff (2012).

O método não considera o modelo estrutural (relações de variáveis latentes) e o modelo de mensuração (relações de indicadores e variáveis latentes), no qual estima a Análise Fatorial Exploratória (AFE) com o total de itens de uma

mesma análise e que utiliza o método dos componentes principais não rotacionados (Bido, Mantovani & Cohen, 2018). Assim, o método considera a existência de viés quando a solução resulta em um único fator extraído ou um único fator extrai a maior parte da variância do conjunto de variáveis (Podsakoff, Mackenzie, Lee & Podsakoff, 2003).

4 Apresentação e Análise dos Resultados

4.1 Análise descritiva

Na amostra da pesquisa, observa-se que dos 174 respondentes, 97 são do gênero feminino, o que representa cerca de 55,75% do público total. Sobre o gênero masculino, obteve-se 77 respondentes, o equivalente a 44,25%. Em relação à faixa etária, de modo geral os participantes da pesquisa são predominantemente jovens. Na pesquisa obteve-se 26 respondentes com até 25 anos (14,94%). Sendo o público de maior representatividade os que estão alocados de 26 até 30 anos com 48 respondentes (27,59%) e de 31 a 35 anos, com 58 representantes (29,31%).

A cooperativa possui diversos cargos. O cargo com maior frequência com 45,40% da amostra refere-se aos agentes de negócio e relacionamento. Já os gerentes de negócio e de relacionamento correspondem a 20,11% da amostra. Como o estudo possui duas amostras, resalta-se que os 174 participantes estavam distribuídos em 77 equipes. Essas equipes foram caracterizadas com o intuito de identificar quantas pessoas participaram por equipe, a princípio de 1 a 6 participantes por cada posto de atendimento, verificando -se quais cargos estavam participando, quantidade de participantes por cargo, tamanho geral da equipe e por último à amostra que essas equipes representam no estudo, considerando o tamanho da equipe dividido pela participação.

As equipes da amostra foram identificadas pelos códigos dos PAs, dessa maneira foi possível avaliar, por exemplo, que das 77 equipes do estudo, 26 foram representadas por apenas 1 respondente. Na sequência, 26 PAs tiveram 2 respondentes por cada equipe, 11 PAs tiveram 3 respondentes por equipe, 8 PAs tiveram 4 respondentes por equipe, 5 PAs tiveram 5 respondentes por equipe e 1 PA teve 6 respondentes pela equipe. Apresenta-se a tabela 3 com as estatísticas descritiva do estudo.

Tabela 3. Estatística descritiva dos construtos de interesse das amostras

Assertivas	Indivíduo (n=174)				Equipes (n=77)			
	Mínimo	Máximo	Média	DP	Mínimo	Máximo	Média	DP
Bloco 1 – uso diagnóstico e interativo do SMD								
USD1_Acompanhar o desempenho em relação às metas pré-estabelecidas.	2	7	6,44	1,05	3	7	6,68	0,71
USD2_Monitorar os resultados obtidos.	2	7	6,48	0,92	4	7	6,66	0,71
USD3_Comparar os resultados obtidos com o planejado.	1	7	6,50	0,94	4	7	6,63	0,70
USD4_Revisar as principais medidas de desempenho	1	7	6,19	1,28	1	7	6,36	1,15
USI5_Facilitar a discussão face a face em reuniões entre superiores, demais colaboradores e pares da sua equipe.	2	7	6,20	1,08	4	7	6,35	0,95
USI6_Possibilitar novos desafios e debates contínuos sobre informações, suposições e planos de ação da sua equipe em relação aos indicadores de desempenho.	2	7	6,29	1,08	2	7	6,42	1,01
USI7_Facilitar uma visão comum para todos os membros da sua equipe.	2	7	6,37	1,03	3	7	6,51	0,89
USI8_Promover a união da sua equipe.	2	7	6,33	1,05	3	7	6,35	0,95
USI9_Incentivar que sua equipe se concentre na resolução de problemas.	1	7	6,05	1,24	1	7	6,07	1,17
USI10_Estimular que sua equipe se concentre em fatores críticos de sucesso do negócio.	2	7	6,26	0,96	4	7	6,36	0,85
USI11_Desenvolver uma linguagem comum em sua equipe.	2	7	6,33	0,96	4	7	6,37	0,93
Bloco 2 – Eficácia coletiva percebida								
ECP_01_ Eu me sinto confiante sobre a capacidade da minha equipe de executar as tarefas.	2	7	6,23	0,95	4,50	7	6,29	0,61
ECP_02_ Minha equipe é capaz de resolver tarefas difíceis se investirmos o esforço necessário.	1	7	6,20	1,02	4	7	6,28	0,65
ECP_03_ Eu me sinto confiante que minha equipe será capaz de solucionar problemas inesperados.	2	7	6,05	1,03	5	7	6,13	0,66
ECP_04_ Minha equipe é totalmente competente para resolver as tarefas que lhe são designadas.	3	7	6,14	0,91	5	7	6,23	0,59
Bloco 3 – Efetividade das equipes								
EF-01_Precisão do trabalho realizado em equipe.	2	7	5,78	0,90	3	7	5,77	0,78
EF-02_Quantidade do trabalho executado em equipe.	2	7	5,82	0,83	4	7	5,88	0,68
EF-03_Qualidade do trabalho realizado em equipe.	2	7	5,89	0,93	3	7	5,90	0,83
EF-04_Eficiência operacional da equipe.	3	7	5,78	0,88	3	7	5,68	0,83
EF-05_Satisfação do cooperado.	3	7	6,15	0,69	4	7	6,18	0,57
EF-06_Capacidade de cumprir os cronogramas de entrega estabelecidos pelos superiores.	1	7	5,83	0,89	4	7	5,81	0,70

Nota: Escala do tipo likert de 7 pontos.

Fonte: Dados da pesquisa.

De modo geral, o uso diagnóstico e o uso interativo possuem as maiores médias, sendo ainda maior a do uso diagnóstico do que o uso interativo, com uma concordância mais baixa. Isso pode ser explicado e ser consequência do contexto organizacional cooperativo, no qual foi analisado. Na sequência, o bloco 2 trata sobre os indicadores do construto da eficácia coletiva percebida, demonstrando em suas questões como as pessoas acreditam no potencial da equipe. No construto é importante frisar que para a amostra das equipes, foram utilizadas a média dos respondentes por equipe, seguindo estudos que afirmam que a eficácia coletiva pode ser analisada pela média dos participantes de cada equipe avaliada (Capiola et al., 2019; Lin et al., 2019), com equipes que variavam de 1 a 6 respondentes.

Já o bloco 3 trata sobre os indicadores da efetividade das equipes. O objetivo foi verificar se a equipe realmente é capaz de efetuar o que lhe foi proposto, e aqui foram questionados o quanto se estava satisfeito com a equipe. O construto obteve uma média mais dispersa que os construtos analisados anteriormente, sendo este com a menor média nas duas amostras. Após apresentada a estatística descritiva, passa-se para análise do modelo de mensuração.

4.2 Análise do Modelo de Mensuração

Inicialmente, apresenta-se o modelo de mensuração dos 174 respondentes e das 77 equipes. Após essa análise inicial, parte-se para o modelo estrutural da pesquisa. O modelo de mensuração é analisado através da análise fatorial confirmatória, uma técnica para mensurar as variáveis latentes do modelo (Hair, Black, Babin, Anderson, & Tatham, 2009). Após essa etapa, segue-se para a validação do modelo.

Já os parâmetros da validação do modelo de mensuração foram extraídos do próprio software SmartPLS observando a confiabilidade composta (CC) e a variância média extraída (AVE). Todas as variáveis latentes apontaram confiabilidade, pois o valor calculado foi superior a 0,7

e todas alcançaram 0,9, indicando construtos confiáveis para o modelo. Já em relação à AVE, a variável latente com menor valor foi do uso interativo, com 0,66. Contudo, é considerado válido, pois o parâmetro para a AVE é superior a 0,50, como podem ser analisados na Tabela 4

Tabela 4. Confiabilidade e variância do modelo

Variável latente	(n = 174)		(n = 77)	
	CC	AVE	CC	AVE
Uso diagnóstico	0,94	0,81	0,91	0,73
Uso interativo	0,93	0,67	0,93	0,66
Eficácia coletiva percebida	0,94	0,80	0,94	0,80
Efetividade das equipes	0,93	0,72	0,93	0,68
Valor mínimo (parâmetro)	>0,70	>0,50	>0,70	>0,50

Fonte: Dados da pesquisa.

Na sequência, a Tabela 5 apresenta a validade discriminante dos construtos. Como indicado por Fornell e Larcker (1981), a raiz quadrada da AVE, destacada na tabela, é superior às demais correlações entre as variáveis da pesquisa, indicando que existe a validade discriminante. Os construtos com maior correlação entre si são o da efetividade das equipes e da eficácia coletiva percebida.

Tabela 5. Validade discriminante das variáveis latentes

	(n = 174)				(n = 77)			
	ECP	EFET	USD	USI	ECP	EFET	USD	USI
ECP	0,899				0,895			
EFET	0,716	0,848			0,416	0,822		
SMD	0,195	0,158	0,898		0,043	-0,107	0,852	
USI	0,194	0,189	0,548	0,821	0,08	0,032	0,636	0,813

Legenda: ECP – Eficácia coletiva percebida; EF – Efetividade das equipes; SMD – Uso diagnóstico do SMD; USI – Uso interativo do SMD.

Fonte: Dados da pesquisa.

Desse modo, após a análise do Modelo de Mensuração, considerado válido e confiável, parte-se para a segunda etapa, que é a análise do Modelo Estrutural. Apresenta-se na Tabela 6 os dados do Modelo Estrutural da amostra de 174 respondentes e dos representantes das 77 equipes, o que observa o modelo com as variáveis de interesse (Modelo 01). Em seguida, na mesma tabela, apresentam-se os dados com as variáveis de controle (Modelo 02) e o R² das duas relações.

Tabela 6. Modelo Estrutural (n = 174) e (n = 77)

Relações diretas	Modelo 01 (n = 174)		Modelo 02 (n = 174)		Modelo 01 (n = 77)		Modelo 02 (n = 77)	
	β	P-valor	β	P-valor	β	P-valor	β	P-valor
H1a (+) USD → EFET	-0,01	0,83	-0,01	0,82	-0,30	0,16	-0,26	0,02*
H1b (+) USI → EFET	0,07	0,22	0,02	0,69	0,22	0,30	0,16	0,33
H2a (+) USD → ECP	0,12	0,43	0,10	0,53	-0,20	0,51	-0,09	0,58
H2b (+) USD → ECP	0,16	0,15	0,03	0,77	0,21	0,31	0,11	0,48
H3a (+) ECP → EFET	0,71	0,00***	0,65	0,00***	0,35	0,001**	0,18	0,15
COMP → EFET			0,07	0,31			0,28	0,08
LID → EFET			0,10	0,30			0,29	0,01**
COMP → ECP			0,25	0,02*			0,20	0,05*
LID → ECP			0,19	0,08			0,26	0,03*
R ² ajustado	Modelo 01		Modelo 02		Modelo 01		Modelo 02	
EFET	51%		52%		23%		39%	
ECP	5%		17%		2%		15%	

Nota: p-valor <0,001***; 0,001 a 0,01** e 0,01 a 0,05.

Legenda: Ecp – Eficácia coletiva percebida; Efet – Efetividade das equipes; Usd – Uso diagnóstico do SMD; Usi – Uso interativo do SMD.

Fonte: Dados da pesquisa.

Realizou-se o cálculo no Software SmartPLS do Bootstrapping, que calcula o nível de significância das variáveis do modelo, considerando o parâmetro de 5.000 subamostras. Segundo Hair Jr. et al. (2017), quanto mais próximo de 0 estiver o coeficiente estrutural (β), mais fraca é a relação das variáveis latentes, entretanto quando estiver próximo de 1 maior será a relação. Na tabela 6 a relação que mais se aproximou de 1 foi a influência da eficácia coletiva percebida sobre a efetividade das equipes com o β de 0,65.

Quanto ao R^2 , que indica a explicação da variável dependente por parte das variáveis independentes, no Modelo 01 (n=174), R^2 de 51% para EFET. Já quando analisada a ECP, o R^2 foi de 5%, o que indica uma baixa explicação dos modelos estimados, de acordo com o que indica a literatura. Quando analisado o Modelo 02, com as variáveis de controle, o R^2 da EFET foi de 52% e da ECP de 17%. A variação do modelo 01 e modelo 02 foi na variável de ECP com 17% no modelo 02.

Como apresentado na etapa de elaboração das hipóteses, esperava-se um sinal positivo do coeficiente estrutural para todas as relações. A associação entre o uso diagnóstico e interativo do SMD com a eficácia coletiva percebida e a efetividade das equipes não foi significativa. Apenas a relação da eficácia coletiva percebida e a efetividade das equipes apresentou significância estatística. No modelo com as variáveis interesse e de controle o R^2 ajustado foi de 52%.

Na segunda parte da tabela, observam-se os resultados das 77 equipes, seguindo a estrutura de análises do modelo com as variáveis de interesse (Modelo 1) e o modelo acrescentando as variáveis de controle (Modelo 2). Verifica-se que a associação entre a eficácia coletiva percebida e a efetividade das equipes é a única relação significativa do modelo, (p-valor de 0,001***).

No modelo 01 (n=77), a EFET o R^2 ajustado foi de 23%

e a ECP de 2%, considerando assim inferior o poder de explicação do modelo para a segunda variável. Ao relacionar as variáveis de interesse com as de controle no modelo 02 o R^2 ajustado para a EFET foi de 39% e a ECP de 15%, indicando a explicação do modelo. Os resultados indicam que o uso diagnóstico e o uso interativo do SMD não influenciam direta e positivamente a efetividade das equipes. Fatores esses que podem ser observados pelo contexto do estudo, a população estudada e visto que existem outros fatores em uma organização que podem explicar a influência na eficácia coletiva e a efetividade das equipes.

Ao desenvolver a pesquisa, estabeleceu-se como um dos objetivos específicos verificar a mediação da eficácia coletiva na relação do uso diagnóstico e do uso interativo do SMD na efetividade das equipes. Nas duas amostras o estudo não alcançou significância estatística dos dados, não confirmando as hipóteses do efeito indireto da pesquisa.

A partir dos resultados, desenvolveu-se uma análise adicional considerando a ênfase no Sistema de Mensuração de Desempenho sobre eficácia coletiva percebida e sobre a efetividade das equipes, ao invés do uso diagnóstico e interativo do SMD. A ênfase no SMD tem sido tratada como um antecedente relevante do SMD, possibilitando avaliar se de fato o SMD pode influenciar alguns dos aspectos da teoria social cognitiva.

Nesse caso, a ênfase do SMD pode ser percebida como os gestores podem enfatizar o uso das funções do SMD, o que direciona o foco das equipes para o planejamento das operações, avaliação do resultado, comunicação dos objetivos e implementação estratégica, seguindo a lógica da ênfase orçamentária (Hansen & Van der Stede, 2004). Desse modo, adotou-se os critérios referentes ao modelo de mensuração para em seguida verificar os parâmetros do modelo estrutural, conforme apresenta-se na Tabela 7.

Tabela 7. Análise adicional (n = 174) e (n = 77)

Relações diretas	Modelo 01 (n = 174)		Modelo 01 (n = 77)	
	B	P-valor	β	P-valor
ENF → EFET	0,01	0,81	0,20	0,04**
ENF → ECP	0,27	0,00***	0,19	0,08
ECP → EFET	0,71	0,00***	0,38	0,00***
Relação indireta				
ENF → ECP → EFET	0,19	0,00***	0,19	0,00***
		R ² ajustado (n = 174)		R ² ajustado (n = 77)
EFET		51%	EFET	19%
ECP		7%	ECP	2%

Nota: p-valor <0,001***; 0,001 a 0,01** e 0,01 a 0,05.

Legenda: Ecp – Eficácia coletiva percebida; Efet – Efetividade das equipes; Usd – Uso diagnóstico do SMD; Usi – Uso interativo do SMD.

Fonte: Dados da pesquisa.

A relação da eficácia coletiva percebida com a efetividade da equipe, para a amostra de 174 respondentes foi estatisticamente significativa ($\beta=0,71$; p -valor= $0,000^{***}$), o que havia sido sugerido nos resultados do modelo estrutural. Ao testar a variável adicional sem o uso diagnóstico e interativo do SMD, a variável independente do modelo torna-se a ênfase do SMD.

Quando relaciona a eficácia coletiva percebida possui $\beta = 0,26$ que é estatisticamente significativa ($0,000^{***}$). Os dados permitem inferir que o Sistema de Mensuração de Desempenho influencia diretamente a eficácia coletiva percebida e existe a relação indireta da ênfase do SMD na efetividade da equipe, com um β de $0,18$ ($0,000^{***}$). Como trata-se de uma amostra menor, a ênfase do SMD em relação à efetividade da equipe possui um β de $0,19$ o qual é significativo estatisticamente ($0,04^{**}$).

4.3 Discussão dos resultados

Cabe destacar que o resultado alcançado, neste estudo, difere dos achados de Chong e Mahama (2014), os quais pesquisaram sobre o orçamento. O uso interativo do orçamento foi considerado estatisticamente significativo em relação à efetividade das equipes e à eficácia coletiva percebida, com efeito direto e indireto. Fatores para a diferença dos resultados quanto às relações encontradas podem ser atribuídos ao público-alvo investigado pelos autores, composto por participantes de diversas equipes do setor de biotecnologia — um contexto naturalmente mais dinâmico, instável e voltado à inovação constante.

Diferente disso, o presente estudo foi aplicado em uma única organização do setor financeiro, o que pode conferir maior homogeneidade cultural, padronização de práticas e estabilidade no ambiente de trabalho. Tais características podem impactar o papel desempenhado pelo SMD no comportamento das equipes. Essa abordagem alinha-se a estudos como os de Lin et al. (2019) e dos Reis e Puente-Palacios (2019), que também investigam o comportamento coletivo em estruturas organizacionais mais estáveis e orientadas a metas formais, como é o caso de cooperativas de crédito.

Os resultados da pesquisa devem, portanto, ser compreendidos à luz desse contexto específico. A cooperativa de crédito analisada utiliza o SMD em todos os seus postos de atendimento — com indicadores, painéis de desempenho por equipe, metas e valorização do desempenho coletivo. Ainda que esses elementos organizacionais estejam presentes, os dados indicam que não são os mecanismos formais que garantem, por si só, a eficácia coletiva percebida ou a efetividade das equipes, mas sim os fatores comportamentais subjacentes — como as crenças compartilhadas,

motivação, clareza de papéis e interações sociais.

Esse entendimento é reforçado quando se observa que as variáveis de controle, ao serem introduzidas no modelo, apresentaram influência significativa sobre os resultados. Esse achado pode estar relacionado ao perfil da organização estudada, que valoriza o trabalho coletivo desde o processo seletivo — sendo o comportamento colaborativo um dos critérios utilizados para contratação. Tal prática contribui para a formação de equipes mais coesas e predispostas ao compartilhamento de objetivos, o que, por sua vez, fortalece a eficácia coletiva percebida.

De forma consistente com a literatura (Mahama & Wang, 2020), a presente pesquisa identificou que a eficácia coletiva percebida possui significância estatística direta e positiva sobre a efetividade das equipes. Isso indica que, nas equipes da cooperativa de crédito analisada, a crença coletiva é um forte preditor do desempenho em grupo. Quanto maior o nível de eficácia coletiva percebida, maior tende a ser a efetividade das equipes — um achado que valida empiricamente o princípio central da Teoria Social Cognitiva no contexto organizacional.

A análise adicional, integrada à discussão, buscou verificar se, de fato, a ênfase no SMD influencia o comportamento das equipes. Com base na primeira amostra ($n = 174$), observou-se que a ênfase no SMD influencia direta e positivamente a eficácia coletiva percebida ($\beta = 0,27$; $p < 0,001$). Esse achado sugere que os colaboradores percebem a ênfase do SMD como um estímulo à confiança no potencial de suas equipes, possivelmente porque os indicadores de desempenho e metas funcionam como referência para cooperação e alinhamento coletivo.

No entanto, essa ênfase no SMD não influenciou diretamente a efetividade das equipes, o que reforça o argumento de que os efeitos do SMD são mediados por construtos comportamentais. Nesse caso, identificou-se que a eficácia coletiva percebida influencia significativamente a efetividade das equipes ($\beta = 0,71$; $p < 0,001$), atuando como variável mediadora na relação entre SMD e desempenho. A mediação foi estatisticamente confirmada, com efeito indireto positivo e significativo ($\beta = 0,19$; $p < 0,001$).

Portanto, os resultados evidenciam que a ênfase no SMD, ainda que relevante, não age de forma autônoma sobre o desempenho das equipes, mas depende da presença de crenças coletivas fortalecidas. O papel do líder, nesse sentido, torna-se central para interpretar, reforçar e traduzir os indicadores do SMD em estímulos que promovam a autoconfiança da equipe. Assim, é pela via da eficácia coletiva que o SMD

alcança seu impacto sobre a efetividade, o que oferece insights relevantes para a literatura de contabilidade gerencial e para a prática em contextos cooperativos.

5 Conclusões

A presente pesquisa teve como objetivo analisar a influência do Uso Diagnóstico e Interativo do Sistema de Mensuração de Desempenho (SMD) sobre a efetividade das equipes mediado pela eficácia coletiva percebida, em uma cooperativa de crédito. Como fundamentação teórica, utilizou-se a Teoria Social Cognitiva, que trata da agência coletiva e da eficácia coletiva percebida como elementos preditivos do desempenho em grupo. Em paralelo, abordou-se o uso do SMD a partir das avançadas de controle propostas por Simons (1994), com foco no uso diagnóstico e no uso interativo. A partir disso, foram formuladas sete hipóteses para analisar as possíveis relações entre essas variáveis.

Os resultados indicam que, nas duas amostras avaliadas, o uso diagnóstico e o uso interativo do SMD não influenciaram diretamente a efetividade das equipes, tampouco a eficácia coletiva percebida. Entre todas as hipóteses testadas, apenas a relação entre eficácia coletiva percebida e efetividade das equipes mostrou-se estatisticamente significativa, o que corrobora os fundamentos da Teoria Social Cognitiva ao destacar o papel das crenças coletivas no desempenho organizacional.

Adicionalmente, observou-se que a ênfase atribuída ao SMD — compreendida como o envolvimento do gestor na comunicação de metas, no planejamento operacional e na implementação estratégica — apresenta impacto positivo sobre a eficácia coletiva percebida e, indiretamente, sobre a efetividade das equipes. Esse resultado revela que o modo como o sistema é conduzido e valorizado internamente é mais determinante do que a simples presença do sistema enquanto ferramenta de controle.

De modo geral, os achados indicam que a efetividade das equipes e a eficácia coletiva percebida são influenciadas mais fortemente por fatores comportamentais e sociais, como comprometimento afetivo e liderança transformacional, do que por instrumentos formais de controle. Isso ressalta a importância de políticas de gestão de pessoas voltadas ao fortalecimento da cultura de pertencimento, ao desenvolvimento da liderança e ao estímulo à confiança entre os membros das equipes.

A pesquisa contribui teoricamente ao integrar a Teoria Social Cognitiva com a literatura de contabilidade gerencial, explorando um modelo ainda pouco testado empiricamente no contexto das cooperativas de crédito. Praticamente, oferece subsídios para gestores

compreenderem que a eficácia dos sistemas de mensuração depende da forma como são utilizados e incorporados na dinâmica organizacional. O estudo sugere que a ênfase e a qualidade da interação entre líderes e equipes são variáveis-chave na tradução dos instrumentos de controle em resultados coletivos.

Apesar das contribuições, algumas limitações devem ser consideradas. O estudo foi aplicado em uma única cooperativa de crédito, o que limita a generalização dos resultados para outros contextos organizacionais. Além disso, todos os dados foram coletados por meio de questionários autorreportados, com possíveis influências de viés de método comum, apesar dos testes aplicados.

Como sugestões para futuras pesquisas, recomenda-se: a) Realizar estudos comparativos entre diferentes organizações e setores; b) Incluir outros tipos de respondentes por equipe (ex.: líderes e subordinados), para capturar múltiplas percepções; c) Testar variáveis moderadoras como estilo de liderança, clima organizacional ou engajamento no trabalho; e d) Investigar qualitativamente o desenho e a aplicação prática do SMD em diferentes unidades organizacionais, com foco na influência dos líderes sobre sua ênfase e utilização.

Tais avanços podem ampliar a compreensão sobre a relação entre sistemas de controle, comportamento coletivo e desempenho organizacional, especialmente em ambientes nos quais o trabalho em equipe é central para o alcance dos resultados.

Referências

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan.
- Beuren, I. M., Santos, V. D., & Bernd, D. C. (2020). Relações entre uso do sistema de controle gerencial e eficácia coletiva em equipes de uma cooperativa. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 14(2), 187–206.
- Bido, D. S., Mantovani, D. M. N., & Cohen, E. D. (2018). Destruction of measurement scale through exploratory factor analysis in production and operations research. *Gestão & Produção*, 25, 384-397.
- Caglio, A., & Ditillo, A. (2021). Reviewing interorganizational management accounting and control literature: A new look. *Journal of Management Accounting Research*, 33(1), 149-169.
- Capiola, A., Alarcon, G. M., Lyons, J. B., Ryan, T. J., & Schneider, T. R. (2019). Collective efficacy as a mediator of

- the trustworthiness–performance relationship in computer-mediated team-based contexts. *The Journal of psychology*, 153(7), 732-757.
- Chong, K. M., & Mahama, H. (2014). The impact of interactive and diagnostic uses of budgets on team effectiveness. *Management Accounting Research*, 25(3), 206-222.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A.-G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods**, 41(4), 1149–1160.
- Ferreira, A., & Otley, D. (2009). The design and use of performance management systems: An extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, 20*(4), 263–282.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50.
- Hair Jr, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Modelagem de Equações Estruturais: uma introdução. Análise multivariada de dados*, 6. Marçôco (2014
- Hansen, S. C., & Van der Stede, W. A. (2004). Multiple facets of budgeting: An exploratory analysis. *Management Accounting Research*, 15*(4), 415–439.
- Henri, J. F. (2006). Management control systems and strategy: A resource-based perspective. *Accounting, organizations and society*, 31(6), 529-558.
- Lewis, R. L., Sutton, N., & Brown, D. A. (2024). How senior managers use interactive control to manage strategic uncertainties: An attention-based view. *Management Accounting Research*, 62, 100864.
- Lin, C. P., Liu, N. T., Chiu, C. K., Chen, K. J., & Lin, N. C. (2019). Modeling team performance from the perspective of politics and ethical leadership. *Personnel Review*, 48(5), 1357-1380.
- MacKenzie, S. B., & Podsakoff, P. M. (2012). Common method bias in marketing: Causes, mechanisms, and procedural remedies. *Journal of retailing*, 88(4), 542-555.
- Mahama, H., & Wang, Z. (2023). Impact of the interactive and diagnostic uses of performance measurement systems on procedural fairness perception, cooperation and performance in supply alliances. *Accounting & Finance*, 63(3), 3253-3296.
- Marçôco, J. (2014). **Análise de equações estruturais: Fundamentos teóricos, software e aplicações** (2ª ed.). Pêro Pinheiro: ReportNumber.
- Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. *International journal of operations & production management*, 15(4), 80-116.
- Pilonato, S., & Monfardini, P. (2020). Performance measurement systems in higher education: How levers of control reveal the ambiguities of reforms. *The British Accounting Review*, 52(3), 100908.
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of applied psychology*, 88(5), 879.
- Reis, D. P. D., & Puente-Palacios, K. (2019). Team effectiveness: the predictive role of team identity. *RAUSP Management Journal*, 54, 141-153.
- Santos, V. D., Beuren, I. M., Bernd, D. C., & Schmitz, A. T. (2022). Eficácia coletiva e desempenho de equipes: análise da mediação em cooperativas de crédito. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, 19(50), 71–89.
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2020). Motivation and social cognitive theory. *Contemporary educational psychology*, 60, 101832.
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2021). Self-efficacy and human motivation. In *Advances in motivation science* (Vol. 8, pp. 153-179). Elsevier.
- Schunk, D. H., & Usher, E. L. (2019). Social cognitive theory and motivation. In R. M. Ryan (Ed.), **The Oxford Handbook of Human Motivation** (2nd ed., pp. 11–26). Oxford University Press.
- Simons, R. (1994). How new top managers use control systems as levers of strategic renewal. *Strategic management journal*, 15(3), 169-189.
- Simons, R., & Dávila, A. (2021). How top managers use the entrepreneurial gap to drive strategic change. *European Accounting Review*, 30(4), 583-609.
- Tessier, S., & Otley, D. (2012). A conceptual development

- of Simons' Levers of Control framework. *Management accounting research*, 23(3), 171-185.
- Tuomela, T. S. (2005). The interplay of different levers of control: A case study of introducing a new performance measurement system. *Management accounting research*, 16(3), 293-320.
- Wibbeke, L. M., & Lachmann, M. (2020). Psychology in management accounting and control research: an overview of the recent literature. *Journal of Management Control*, 31(3), 275-328.
- Bandura, 1997.
- Widener, S. K. (2007). An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, organizations and society*, 32(7-8), 757-788.
- Winsborough, D., & Chamorro-Premuzic, T. (2017). The Inevitable Embrace: HR and Marketing. *People & Strategy*, 40(4), 9-11.