



**UTILIZAÇÃO DAS ALAVANCAS DE CONTROLE NA LAFARGEHOLCIM S.A.
USE OF CONTROL LEVERS IN THE LAFARGEHOLCIM COMPANY**

Kris Cleiton Araújo Leite
Mestre em Administração
kriscleiton@yahoo.com.br

Paulo Cesar Bontempo
Doutor em Administração
paulo.bontempo@unialfa.com.br

Mariano Yoshitake
Doutor em Contabilidade
kimimarinamariano@gmail.com

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi verificar como se dá a utilização de um sistema de controle gerencial baseado no conceito de alavancas de controle em uma organização que utiliza esse sistema. Para se atingir o objetivo estabelecido, foi adotado o método de estudo de caso em uma grande empresa multinacional sediada no interior do estado de Goiás e que utiliza o conceito de alavancas de controle. Foram pesquisados aspectos relevantes da utilização do sistema de controle gerencial existente na organização, sendo esses aspectos evidenciados por intermédio da análise de entrevistas com a área estratégica da organização, bem como na análise estatística das respostas apresentadas no questionário estruturado aplicado aos funcionários da organização. Os resultados do trabalho confirmaram a influência da utilização do sistema de controle gerencial adotado no comportamento dos membros da organização.

Palavras-chave: Sistema de controle gerencial. Alavancas de controle.

ABSTRACT

The aim of this research was to verify the use of a management control system based on the concept of levers of control in an organization that uses this system. To reach the established objective, the case study method was adopted in a large multinational company based in the interior of the state of Goiás and that uses the concept of levers of control. Relevant aspects of the use of the management control system in the organization were investigated. These aspects were evidenced by the analysis of interviews with the strategic area of the organization, as well as the statistical analysis of the answers presented in the structured questionnaire applied to the organization's employees. The results of the study confirmed the influence of the use of the management control system adopted on the behavior of the members of the organization.

Key-words: Management control system. Levers of control.

1 INTRODUÇÃO

Com o objetivo de reduzir incertezas e garantir a realização das metas organizacionais, as empresas implantam sistemas de controle gerencial (SCG), que de acordo com Horngren et al (2003), consistem na integração lógica das técnicas para reunir e usar as informações a fim de tomar decisões de planejamento e controle. De acordo com Simons (1995), muitas empresas tornam-se cada vez maiores, descentralizadas e geograficamente separadas, sem que os gestores tenham contato com todos os colaboradores, principalmente aqueles que identificam e respondem aos problemas e oportunidades que surgem no dia a dia. O mesmo autor desenvolveu o conceito de alavancas de controle, através do qual quatro elementos de controle influenciam o comportamento dos membros de uma organização: os sistemas crenças, restrições, controle diagnóstico e controle interativo.

Em sintonia com esse contexto o presente artigo tem como objetivo entender como se dá a utilização de um sistema de controle gerencial baseado no conceito de alavancas de controle em uma organização que utiliza esse sistema. Observa-se que o número de trabalhos que abordam a aplicação das alavancas de controle em empresas que atuam no Brasil é pequeno, sendo que este artigo procura contribuir de forma específica para um melhor entendimento da utilização desse conceito.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Dearden (1988, p. 263) definiu sistemas de controle gerencial como sendo um “processo que serve para os gerentes verificarem se seus subordinados são eficientemente e efetivamente capazes de realizar as metas estabelecidas pela organização”. Já na visão de Otley (1999) os sistemas de controle de gerenciais servem, também, para fornecer aos gestores informações para a execução de seus trabalhos e para auxiliar as organizações no desenvolvimento e manutenção de padrões viáveis de comportamento. Para Anthony e Govindarajan (2008) o controle gerencial é o processo pelo qual os gestores influenciam outros membros da organização para a implementação da estratégia. Já Chenhall (2003), descreve os SCG como sendo conjuntos de práticas utilizadas de maneira sistemática para atingir objetivos, envolvendo mecanismos formais e informais.

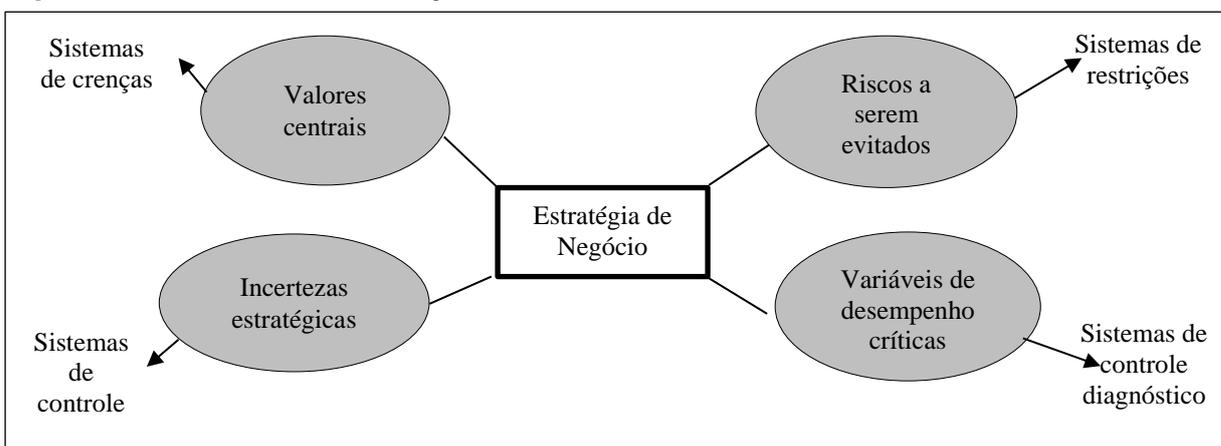
A categorização proposta por Otley (1999), aborda os seguintes métodos: (1) a Gestão por diretrizes (GPD); o Orçamento; o *Economic Value Added* (EVA), o *Balanced Scorecard* (BSC) e o modelo das Alavancas de Controle, proposto por Simons (1995), sendo este último, o objeto central de discussão nesse artigo.

Para Albernethy e Brownell (1999), os SCG apresentam efeitos positivos significativos nos ambientes em que a incerteza das atividades é baixa. Já para Chenhall (2003), os SCG podem ser utilizados com foco em informações financeiras e não financeiras, auxiliando na tomada de decisões gerenciais, apresentando informações externas relacionadas a mercados, clientes, competidores e processos produtivos, que auxiliam na formulação e implementação de estratégias futuras. Para Widener (2007) a utilização do controle interativo como SCG ativa a aprendizagem organizacional por intermédio do sistema diagnóstico de controle, fazendo com que as metas organizacionais sejam efetivamente monitoradas. A

contribuição dos sistemas de controle gerencial para a implementação de estratégias foi estudada por Alves (2010), para quem as contribuições dos SCG para a formação e implementação da estratégia organizacional são: direcionar a formação da estratégia organizacional; comunicar diretrizes, propósitos e prioridades; definir limites de atuação da organização e de seus membros; monitorar a realização de planos; estimular a aprendizagem organizacional.

Simons (1995) desenvolveu o modelo das alavancas de controle a partir do estabelecimento de quatro constructos: valores centrais, riscos a serem evitados, incertezas estratégicas e variáveis de desempenho críticas. O mesmo autor (1995) operacionalizou esses constructos por intermédio de quatro alavancas de controle: (1) Sistema de Crenças, (2) Sistema de Restrições, (3) Sistemas de Controle Diagnóstico e (4) Sistemas de Controle Interativo, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Sistemas de controle estratégico, modelo das alavancas de controle.



Fonte: Adaptado de Simons (1995)

O objetivo dos sistemas de crenças e de controle interativo é criar um ambiente que encoraje o compartilhamento de informações e o aprendizado. Por outro lado, os sistemas de restrições e de controle diagnóstico têm como função restringir o comportamento na busca de oportunidades, sendo também utilizados para a alocação de recursos escassos. Para Simons (1995), o sistema formal de crenças é constituído por um conjunto de definições organizacionais, podendo ser divulgado em documentos como a declaração de missão da organização, seus valores, e propósito. O sistema de restrições procura estabelecer limites na procura de oportunidades com base nos riscos envolvidos. Os sistemas de controle diagnóstico são utilizados para comunicar as variáveis críticas de desempenho e para monitorar a implementação da estratégia. Os sistemas de controle interativo por sua vez, são utilizados para que a organização tenha consciência das incertezas estratégicas, ao mesmo tempo em que permite que se ajuste e altere a estratégia de acordo com as alterações do mercado competitivo.

Portanto, conforme ilustra o Quadro 1 cada um dos sistemas de controle descritos, tem objetivos específicos de comunicação.

Quadro 1 – Relacionamento entre as quatro alavancas de controle com a estratégia organizacional

Sistema de Controle	Propósito	Comunica	Controle da Estratégia como
Sistemas de Crenças	Capacitar e ampliar a atividade de pesquisa	Visão	Perspectiva
Sistemas de Restrições	Fornecer limites da liberdade	Domínio estratégico	Posição competitiva
Sistemas de Controle Diagnóstico	Coordenar e monitorar a implementação das estratégias deliberadas	Planos e metas	Plano
Sistemas de Controle Interativo	Estimular e direcionar as estratégias emergentes	Incertezas estratégicas	Padrão de ações

Fonte: Adaptado de Simons (1995)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Em virtude dos objetivos a que este artigo se propõe, optou-se pelo método de estudo de caso por sua adequação em investigar fenômenos sociais complexos, permitindo ao investigador a retenção de características holísticas e significativas de eventos da vida real (YIN, 2010). Optou-se pela escolha de um único caso, com a finalidade de representar uma contribuição significativa para a formação do conhecimento obtido pela teoria fundamentada no referencial teórico, o qual norteará os enfoques do campo de pesquisa. A opção por um único caso representativo encontra respaldo para este tipo de escolha, uma vez que o objetivo é captar as circunstâncias e as condições de uma situação diária ou de um lugar-comum (YIN; 2010). Os principais elementos que definiram a escolha da organização no presente estudo foram dois. Em primeiro lugar, considera-se que o porte da organização estudada é adequado para uma análise doseu SCG de forma abrangente, já que é utilizado pela organização como um todo. Observa-se que em organizações de grande porte, os múltiplos níveis hierárquicos e processos burocráticos tendem a ocultar práticas gerenciais (COLLIER, 2005; SANDELIN, 2008). Em segundo lugar, a possibilidade de se explorar, em profundidade, aspectos da utilização do SCG segundo os objetivos do estudo, especificamente em relação à existência do modelo teórico das alavancas de controle e suas possíveis inter-relações.

A pesquisa utilizou as seguintes técnicas de coleta de dados: documentos, observação e entrevistas. Foram feitas consultas a documentos públicos e documentos internos, previamente disponibilizados pela organização em estudo, onde se buscou identificar a estrutura da organização, elementos relevantes de seu modelo de gestão e evidências da existência de um SCG utilizado pela organização, bem como suas características.

Segundo Merriam (2009, p. 136), a observação “oferece em primeira mão, um relato da situação estudada e que combinada com entrevistas e análises de documentos, permite uma interpretação holística do fenômeno investigado”. Esta pesquisa foi norteada, também, pelo método de observação direta, uma vez que foram realizadas em meio ao ambiente natural do caso, sem que houvesse participação do pesquisador, de forma ativa, nos eventos pesquisados, com a intenção de que fossem fornecidas informações adicionais e valiosas ao entendimento do contexto estudado, onde foram elaboradas anotações com a finalidade da construção de um

diário de campo como evidências dessas observações. Para que a observação tivesse um caráter efetivo, o pesquisador obteve autorização para observação em reuniões relacionadas ao processo de avaliação de desempenho organizacional, cujo principal objetivo foi identificar elementos relevantes do modelo de gestão organizacional, existência e padrões de utilização dos SCG, bem como suas características e relações como os dados coletados em documentos e entrevistas.

Por fim, foram realizadas entrevistas, que segundo Yin (2010, p.133), “são as fontes mais importantes de informação para o estudo de caso”. Para melhor coleta dessas informações, as entrevistas foram segmentadas em dois tipos: (1) entrevistas semiestruturadas, realizadas com gestores em nível estratégico da organização, o que permitiu uma análise mais estratégica sobre a existência e utilização dos SCG na organização pesquisada. (2) entrevistas estruturadas, as quais consistiram na aplicação de um questionário proposto no estudo de Damke *et al* (2011), elaborado com base no modelo teórico de Simons (1995), apresentado no Anexo 1. O referido questionário foi aplicado a 70 colaboradores da organização, o que permitiu uma análise estatística sobre a existência e utilização dos SCG, especificamente sobre a existência das alavancas de controle do modelo de Simons (1995). Cabe ressaltar que, após a realização das observações e das entrevistas, as evidências dessa coleta de dados foram confrontadas com os documentos consultados anteriormente.

Merriam (2009, p. 207) descreve que a análise dos dados é uma das “mais importantes e por muitos, mais desafiadora, parte do processo da pesquisa”. Inserindo-se nesse contexto, foram adotadas, dois tipos de estratégias: (1) uma análise baseada nas proposições teóricas do estudo como estratégia geral de análise do estudo de caso, na qual, segundo Yin (2010), os objetivos originais e o projeto para o estudo de caso foram baseados, presumidamente, nessas proposições que, por sua vez, reflitam um conjunto de questões de pesquisa, revisões da literatura e novas hipóteses ou proposições; e (2) uma estratégia de análise que ofereceu base para uso e interpretação de dados não somente qualitativos, mas também quantitativos, pois se esses dados foram submetidos às análises estatísticas ao mesmo tempo em que os dados qualitativos permaneceram centrais ao longo do estudo de caso. Seguindo a proposição feita por Damke *et al* (2011) foi mensurado o grau de confiabilidade das respostas apresentadas no questionário estruturado, bem como foi feita uma análise da frequência das respostas apresentadas aos itens que compõe cada variável do construto, bem como foi feita uma análise entre as respostas apresentadas no questionário semiestruturado, observações, documentos e as informações estatísticas extraídas do questionário estruturado. Ressalta-se que a análise dos dados buscou a triangulação dos dados coletados em documentos públicos, documentos internos, observações, entrevistas não estruturadas e entrevistas estruturadas (questionário estruturado em escala *Likert*), identificando os principais elementos que serão destacados na análise da pesquisa.

4 O CASO DA LAFARGEHOLCIM S.A.

A empresa escolhida para esse estudo de caso foi uma unidade operacional do grupo LafargeHolcim S.A., sediada no município de Cocalzinho de Goiás – GO, a qual possui em sua estrutura organizacional 85 colaboradores. Os principais motivos para escolha dessa organização foram: (1) o fato de a mesma pertencer ao maior grupo mundial em capacidade produtiva e volume de comercialização da indústria de cimentos; (2) o grupo utiliza um SCG

baseado no conceito de alavancas de controle em todas suas unidades operacionais ao redor do mundo; (3) por ser um grupo que possui uma unidade de produção no mesmo estado do pesquisador, facilitando assim o dinamismo e velocidade nas trocas de informações e (4) facilidade de acesso do pesquisador à alta direção da unidade, o que foi fundamental para aprovação da realização do estudo nessa unidade de produção.

Os documentos identificados foram segregados nas seguintes categorias: (1) crenças; (2) restrições; (3) diagnóstico; e (4) interativo. A partir dessa categorização, identificaram-se alguns dos principais elementos do SCG encontrado na organização, bem como sua estrutura, fontes de dados e áreas responsáveis por sua elaboração. O Quadro 2 ilustra os principais aspectos do SCG encontrado na organização, bem como sua categorização, segundo modelo das alavancas de controle de Simons (1995).

Quadro 2 – SCG identificados na pesquisa de campo e sua categorização segundo Simons (1995).

Sistema de Controle Gerencial	Categorização de Simons (1995)
Cartilha institucional de missão e valores	Sistema de crença
Declaração de valores e princípios	
Código de conduta da organização	
Cartilha institucional sobre procedimentos a serem adotados pelos colaboradores de acordo com cada função	Sistema de restrição
Formulário de acompanhamento de metas por áreas	Sistema diagnóstico
Ficha de avaliação do atingimento de metas por áreas	
Ficha de avaliação do atingimento de metas por colaborador	
Orientação para atingimento de metas por área e colaborador	
Política de gestão da aprendizagem	Sistema interativo
Política de gestão do risco	
Formulário de boas práticas	
Avaliação do surgimento de novas idéias	

Fonte: Elaborado pelos autores.

Esses documentos permitiram, sobretudo, caracterizar e identificar as evidências da existência do modelo das alavancas de controle utilizadas na organização como um SCG, contribuindo para o delineamento das entrevistas e observações a realizadas.

5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Entrevistas semiestruturadas com gestores e análise de documentos

As evidências da presença das alavancas de controle foram pesquisadas através da pesquisa de campo, por intermédio da análise das entrevistas semiestruturadas realizadas com os gestores da organização, bem como a partir da análise dos documentos públicos e documentos internos disponibilizados pela empresa, além das observações feitas nas reuniões gerenciais relacionadas aos processos de planejamento estratégico, planejamento operacional e avaliação de desempenho organizacional. Evidenciou-se que: (1) a utilização do sistema de crenças, relacionado à transmissão dos valores organizacionais, destaca-se pelo uso dos controles relacionados à estrutura da governança corporativa, bem como dos controles

relacionados à visão, crença e missão da empresa; (2) a utilização do sistema de restrição é evidenciada pela declaração de princípios e valores, avaliações de desempenho individual, bem como as políticas de gerenciamento de pessoas, estabelecendo limites de comportamento dos membros da empresa, bem como. evidenciou-se que as utilizações restritivas do SCG definem não somente os limites da ação de busca de oportunidades na empresa, mas também o comportamento dos indivíduos que nela atuam; (3) a utilização do sistema de controle diagnóstico identificado na empresa através do controle das metas organizacionais; dos orçamentos; dos controles financeiros e das medidas não financeiras relacionadas ao processo de avaliação de desempenho individual; (4) a utilização do sistema de controle interativo foi observada quando a organização realiza, de maneira recorrente, atualização dos controles orçamentários, das demonstrações de resultado e dos relatórios de fluxo de caixa, o que estimula constantes análises e discussões de variações apresentadas.

Assim, foi possível evidenciar que a interação de todas essas alavancas de controle, presentes na organização pesquisada comunicam e mensuram o nível de desempenho desejado, bem como promovem e proporcionam o debate permanente de premissas e planos.

5.2 Análises das entrevistas estruturadas

Para caracterização e análise das alavancas de controle presentes na organização pesquisada, inicialmente fez-se necessária a determinação da quantidade de colaboradores que seriam submetidos ao questionário estruturado. Na determinação dessa amostra, foram considerados os seguintes indicadores estatísticos: (1) grau de confiança (α) de 95%; (2) margem de erro (e) de 0,05 representa o nível de precisão que se estima para mais ou para menos. O valor estipulado para essa pesquisa fundamenta-se no fato da mesma não conter estimativa anterior de variância, sendo, portanto, usualmente aceito nesses casos, conforme Stevenson (2001), o valor de 0,05; (3) proporção de sucesso (p) de 0,5, uma vez que esse valor é o maior possível para dados pesquisados que não possuem histórico, conforme Stevenson (2001); e (4) valor crítico da distribuição normal (z) de 1,96, o qual é obtido pela utilização de um grau de confiança (α) de 95%, podendo ser identificado na tabela de distribuição normal padronizada observada em Stevenson (2001).

Tendo-se determinado os parâmetros mencionados, chegou-se a um tamanho necessário da amostra calculado como sendo de 70 questionários a serem aplicados.

Para fins de análise estatística de consistência interna dos construtos foi utilizado o coeficiente alfa de Cronbach, o qual, segundo Cortina (1993) é o índice utilizado para medir a confiabilidade do tipo consistência interna de uma escala, ou seja, para avaliar a magnitude em que os itens de um instrumento estão correlacionados. Corroborando com essa definição, Hairet *al* (2009) descrevem que esse coeficiente expressa a medida de confiabilidade das respostas de um questionário, e que pode variar de 0 a 1, sendo os valores de 0,60 a 0,70 considerados o limite inferior de aceitabilidade, os quais serão utilizados como valores de aceitabilidade para esta pesquisa.

Sendo assim, foram categorizadas as 4 variáveis que constituem o questionário estruturado com a finalidade de padronização, quais sejam: (1) Variável Sistema de Crença (S_Crença), composto por 09(nove) afirmações (SC1 à SC9); (2) Variável Sistema de Restrição (S_Restrição), composto por 09(nove) afirmações (SR1 à SR9); (3) Variável Sistema de Controle Diagnóstico (S_Diagnóstico), composto por 09(nove) afirmações (SD1 à

SD9); (4) Variável Sistema de Controle Interativo (S_Interativo), composto por 09(nove) afirmações (SI1 à SI9). Todas as variáveis do construto, anteriormente descritas, foram apresentadas em uma escala do tipo *Likert*, com pontuações que variam do 1 ao 7, sendo 1 para discordo totalmente e 7 concordo totalmente.

5.2.1 Variável Sistema de Crença (S_Crença)

As questões envolvendo a variável S_Crença foram respondidas pela totalidade dos entrevistados, tendo sido obtido um valor do Alfa de Cronbach de 0,791. Observa-se que o conjunto de afirmações que compõem a variável S_Crença, tem elevado grau de confiabilidade da consistência interna sendo portando evidenciada a aceitabilidade da variável, em termos de confiabilidade das respostas do questionário, segundo o valor do Alfa de Cronbach encontrado, conforme descrito por *Hairet al* (2009).

A interpretação em relação à percepção dos entrevistados sobre a existência e utilização dos conceitos de visão, crença e missão organizacionais, os quais estão ligados principalmente aos controles de crença que a empresa possui, ficou notadamente evidenciada na análise da estatística de frequência das respostas apresentadas para os itens que compõem a variável S_Crença, uma vez que 49,7% dos respondentes concordaram totalmente com os itens da variável, conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1 –Estatística de frequência das respostas apresentadas para a variável S_Crença

Especificação das respostas	Número de respostas	Porcentagem (%)
Discordo totalmente	2	0,3
Discordo	2	0,3
Discordo parcialmente	0	0,0
Não concordo nem discordo	9	1,4
Concordo parcialmente	53	8,4
Concordo	251	39,8
Concordo totalmente	313	49,7
Total	630	100,0

Fonte: elaborado pelos autores

Como todas as afirmações componentes da variável S_Crença estão ligadas à existência desses conceitos e de sua utilização na empresa pesquisada, pode-se afirmar que, assim como as evidências observadas no questionário semiestruturado, a presença dessa variável reforça a ideia que o SCG estudado contribui para direcionar o comportamento dos colaboradores que atuam na organização.

5.2.2 Variável Sistema de Restrição (S_Restrição)

A variável S_Restrição foi respondida pela totalidade dos entrevistados, tendo sido obtido um valor Alfa de Cronbach de 0,862, determinado para o conjunto de afirmações que compõem a variável S_Restrição. Dado o elevado grau de confiabilidade da consistência interna das afirmações que compõem a escala, ficou evidenciada a aceitabilidade dessa variável, em termos de confiabilidade das respostas apresentadas no questionário, conforme descrito por *Hairet al* (2009).

A impressão por parte dos entrevistados em relação à existência e utilização dos códigos de ética e de conduta, aplicados pela organização, os quais estão ligados principalmente à definição dos controles de restrições que a empresa possui, ficou notadamente evidenciada na análise da estatística de frequência das respostas apresentadas para os itens que compõem a variável S_Restrição, uma vez que 42,5% dos respondentes concordaram totalmente com os itens da variável, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2 –Estatística de frequência das respostas apresentadas para a variável S_Restrição.

Especificação das respostas	Número de respostas	Porcentagem (%)
Discordo totalmente	0	0,0
Discordo	5	0,8
Discordo parcialmente	4	0,6
Não concordo nem discordo	11	1,7
Concordo parcialmente	102	16,2
Concordo	240	38,1
Concordo totalmente	268	42,5
Total	630	100

Fonte: elaborado pelos autores

Como todas as afirmações componentes da variável S_Restrição estão ligadas à existência desses conceitos e de sua utilização na empresa pesquisada, pode-se afirmar que, assim como as evidências observadas no questionário semiestruturado, observações, documentos públicos e disponibilizados pela organização, a presença dessa variável reforça a ideia que o SCG estudado contribui para a definição dos limites da ação de busca de oportunidades na organização, bem como os limites de comportamento dos colaboradores que nela atuam.

5.2.3 Variável Sistema de Controle Diagnóstico (S_Diagnóstico)

A variável S_Diagnóstico foi respondida pela totalidade dos entrevistados, sendo que sendo que o valor do Alfa de Cronbach obtido (0,690), determinado para o conjunto de afirmações que compõe a variável S_Diagnóstico, permite constatar um elevado grau de confiabilidade da consistência interna da afirmações que compõem a escala, sendo portando evidenciado, assim como nas variáveis S_Crença e S_Restrição, a aceitabilidade dessa variável, em termos de confiabilidade das respostas apresentadas no questionário, segundo o valor do Alfa de Cronbach encontrado, conforme descrito por Hairet *al* (2009).

Em relação à existência e utilização, por parte da empresa pesquisada, dos controles de metas e objetivos, bem como seus respectivos monitoramentos, os quais estão ligados à definição dos sistemas de controle diagnóstico que uma organização possui, ficou evidenciado na análise da estatística de frequência das respostas apresentadas para os itens que compõem a variável S_Diagnóstico uma vez que 42,1% dos respondentes concordaram totalmente com os itens da variável, conforme descrito na Tabela 3.

Tabela 3 –Estatística de frequência das respostas apresentadas para a variável S_Diagnóstico.

Especificação das respostas	Número de respostas	Porcentagem (%)
Discordo totalmente	2	0,3
Discordo	2	0,3
Discordo parcialmente	3	0,5
Não concordo nem discordo	28	4,4
Concordo parcialmente	90	14,3
Concordo	240	38,1
Concordo totalmente	265	42,1
Total	630	100

Fonte: elaborado pelos autores

Como todas as afirmações componentes da variável S_Diagnóstico estão ligadas à existência desses conceitos e de sua utilização na empresa pesquisada, pode-se afirmar que, assim como as evidências observadas no questionário semiestruturado, observações, documentos públicos e disponibilizados pela organização, a presença dessa variável reforça a ideia que o SCG estudado contribui para amensuração do desempenho através da comparação com padrões predefinidos e apontando os respectivos desvios.

5.2.4 Variável Sistema de Controle Interativo (S_Interativo)

Assim como nas três variáveis anteriores, a variável S_Interativo foi respondida pela totalidade dos entrevistados. O valor do Alfa de Cronbach obtido (0,855), determinado para o conjunto de afirmações que compõem a variável S_Interativo, permite concluir que existe elevado grau de confiabilidade da consistência interna da afirmações que compõem a escala sendo portando evidenciado, assim como nas variáveis S_Crença, S_Restrição e S_Diagnóstico, a aceitabilidade dessa variável, em termos de confiabilidade das respostas apresentadas no questionário, segundo o valor do Alfa de Cronbach encontrado, conforme descrito por Hairet *al* (2009)

A existência e utilização, por parte da organização pesquisada, dos controles interativos, tais como o envolvimento de subordinados em atividades de gestão e incentivos, por parte da gerência, ao aparecimento de novas iniciativas de colaboradores, especificamente em momentos de incertezas estratégicas, ficaram evidenciados na análise da estatística de frequência das respostas apresentadas para os itens que compõem a variável S_Interativo uma vez que 39,0% dos respondentes concordaram totalmente com os itens da variável, conforme descrito na Tabela 4

Tabela 4 –Estatística de frequência das respostas apresentadas para a variável S_Interativo.

Especificação das respostas	Número de respostas	Porcentagem (%)
Discordo totalmente	5	0,8
Discordo	4	0,6
Discordo parcialmente	10	1,6
Não concordo nem discordo	45	7,1
Concordo parcialmente	162	25,7
Concordo	158	25,1
Concordo totalmente	246	39,0
Total	630	100

Fonte: elaborado pelos autores.

Como todas as afirmações componentes da variável S_Interativo estão ligadas à existência desses conceitos e de sua utilização na organização pesquisada, pode-se afirmar que, assim como as evidências observadas no questionário semiestruturado, observações, documentos públicos e disponibilizados pela organização, a presença dessa variável reforça a ideia que o SCGestimula a promoção de um debate permanente de premissas e planos, incentivando, dessa maneira, a aprendizagem na organização e a participação dos colaboradores na tomada de decisões gerenciais, bem como promoção de incentivos a participação desses colaboradores ao surgimento de iniciativas que possam ter minimiza perdas e riscos para a organização.

5.3 Análise da existência de correlação entre as alavancas de controle

Para fins de correlação das variáveis do construto, que sendo Hair et al (2009) descrevem o grau em que um conjunto de itens medidos realmente reflete o construto latente teórico que aqueles itens devem medir. Foi feita a análise estatística do coeficiente de correlação de Pearson. Ressalta-se que, conforme Hair et al (2009) o coeficiente de correlação Pearson varia de -1 a 1, sendo que o sinal indica a direção positiva ou negativa do relacionamento e o valor sugere a força da relação entre as variáveis componentes do construto.

Para Cohen (1988), valores entre 0,10 e 0,29 podem ser considerados pequenos; valores entre 0,30 e 0,49 podem ser considerados como médios; e valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como grandes, porém para fins de uniformização de parâmetros nessa pesquisa, será utilizada a classificação proposta por Dancey e Reidy (2013,), para os valores do coeficiente de correlação de Pearson: (1) de 0,10 até 0,30 a correlação é fraca; (2) de 0,40 até 0,6 a correlação é moderada; (3) e de 0,70 até 1 a correlação é forte. Sendo assim, conforme descrição desses autores, o quanto mais próximo de 1 (independente do sinal) maior será o grau de relacionamento entre as variáveis, sendo que quanto mais próximo do 0 (independente do sinal) menor será esse grau de relacionamento. Conforme detalhado na Tabela 5, as variáveis S_Crença e S_Restrição apresentam um valor de 0,728 para o coeficiente de Pearson, indicando uma correlação forte entre essas variáveis. Observa-se que o mesmo acontece com as variáveis S_Diagnóstico e S_Interativo, as quais apresentaram um valor de 0,778, evidenciando, também, uma correlação forte entre essas variáveis.

Tabela 5 –Estatística do coeficiente de Pearson entre as variáveis do construto.

Descrição das variáveis	Pearson/S_Crença	Pearson/S_Restrição	Pearson/S_Diagnóstico	Pearson/S_Interativo
S_Crença	1	0,778	0,583	0,580
S_Restrição		1	0,221	0,375
S_Diagnóstico			1	0,728
S_Interativo				1

Fonte: elaborado pelos autores.

A descrição dessa correlação forte existente entre as variáveis S_Crença e S_Restrição (0,778), e moderada entre as variáveis S_Crença e S_Diagnóstico (0,583), e S_Crença e S_Interativo é coerente com a pesquisa de Widener (2007) que afirma que os sistemas de controle de crenças, influenciam a utilização dos sistemas de controle restritivo, diagnóstico e interativo dos SCG de uma organização.

Ressalta-se que enquanto a utilização dos sistemas de crenças direciona a busca de oportunidades e formação da estratégia, seu uso restritivo estabelece limites a essa ação, restringindo o comportamento dos colaboradores na organização e, em um nível agregado, as atividades desenvolvidas pela empresa de forma geral. Segundo Simons (1995, p. 7), o balanceamento entre a força positiva de inspiração, pela utilização dos SCG como sistemas de crenças, e a força negativa de restrição, pelo uso restritivo dos SCG, contribui para o controle da estratégia organizacional. Essa descrição está evidenciada na correlação entre essas duas variáveis, sendo classificada como a mais elevada entre os coeficientes de Pearson encontrados.

Observa-se, também, que a correlação entre as variáveis S_Diagnóstico e S_Interativo possui um elevado valor para o coeficiente de Pearson (0,728), sendo classificada como forte. Tal observação evidencia que a utilização de sistemas de controle diagnóstico, notadamente quando da realização do monitoramento de indicadores críticos de desempenho, sobretudo, dos controles de metas e objetivos. Esses controles se relacionam com a utilização de sistemas de controle interativo e podem influenciá-los tais como o envolvimento das ações de subordinados em atividades de gestão, bem como o aparecimento de novas iniciativas de colaboradores, especificamente em momentos de incertezas estratégicas da organização. Essa relação também foi constatada nos resultados de outros trabalhos, como os de Abernethy e Brownell (1999), Wineder (2007) e Lavarda e Pereira (2012), em que o mesmo SCG era utilizado de forma diagnóstica e interativa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados do trabalho confirmaram, não somente a existência, mas a influência da utilização do SCG adotado pela organização como sistema de crenças, restritivo, diagnóstico e interativo.

Observou-se que há evidência que a utilização do SCG como sistema de crenças direciona a busca por novas oportunidades e iniciativas na organização, reforçando, também, a ideia que esse tipo de sistema de controle pode contribuir na implementação de estratégias ao direcionar, de forma geral, o comportamento dos colaboradores que atuam na empresa, bem os conceitos de visão, crença e missão organizacionais, os quais estão ligados

principalmente a esses controles, ficaram notadamente evidenciados na análise estatística apresentada.

Evidenciou-se que a utilização do SCG define não somente os limites da ação de busca de oportunidades na empresa, mas também o comportamento dos indivíduos que nela atuam e, com isso, restringe-se as atividades e mercados em que a organização atua, sendo que o elevado grau confiabilidade encontrado na análise estatística, evidenciou que a utilização desse tipo de controle direciona comportamentos. Já a utilização dos sistemas de controle diagnóstico existentes na organização podem influenciar a aprendizagem organizacional na medida em que mensura desempenho, comparando-o com padrões predefinidos e apontando os respectivos desvios, sendo que esses desvios estimulam a investigação de relacionamentos causais e a definição de ações corretivas em nível de subunidade, podendo promover a aprendizagem organizacional, o que também ficou evidenciado a partir das análises estatísticas feitas para essa variável. Para os sistemas de controle interativo presentes na organização pesquisada, pode-se evidenciar que os mesmos reforçam a ideia que esse tipo de controle comunica e mensura o nível de desempenho desejado, bem como promove o debate permanente de premissas e planos, incentivando, dessa forma, a aprendizagem organizacional, o que também ficou evidente nas estatísticas para esse tipo de controle.

Pode-se concluir que as principais contribuições de SCG baseado no conceito de alavancas de controle são: (1) comunicação das diretrizes, propósitos e prioridades organizacionais; (2) definição dos limites de atuação da empresa e de seus colaboradores; (3) monitoramento da realização de metas e planos e (4) estímulo à aprendizagem organizacional.

Cabe destacar como limitação das conclusões desta pesquisa a impossibilidade de generalizar a estatística dos resultados, por tratar-se de um estudo de caso único. Tendo sido encontradas essas limitações, pode-se inseri-las como oportunidade para o desenvolvimento de futuras pesquisas relacionadas ao tema, com amostras mais amplas, de forma a compreender de forma generalizada como se dá a utilização de SCGs baseados no conceito de alavancas de controle. Apesar das limitações descritas anteriormente, considera-se que a principal contribuição da presente pesquisa é adequação de uma visão mais abrangente dos sistemas de controle gerencial, analisando-os como um construto de variáveis que compõe esses controles, os quais estão disponíveis na organização. Esse tipo de abordagem pode influenciar o melhoramento da consistência interna dos componentes desse construto, bem como estabelecer uma conexão mais efetiva para a implementação da estratégia organizacional.

REFERÊNCIAS

ABERNETHY M. A.; BROWNELL, P. The role of budgets in organizations facing strategic change: an exploratory study. **Accounting, Organizations and Society**. v. 24. p 189-204. 1999.

ALVES, A.B.; **Desenho e uso dos sistemas de controle gerencial e sua contribuição para a formação e implementação da estratégia organizacional**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo: 2010.



ANTHONY, R.N.; GOVINDARAJAN, V. **Sistemas de Controle Gerencial**, Porto Alegre, McGraw-Hill, 2008.

CHENHALL, R. H. Management control systems design within its organizational context: findings from contingency-based research and directions for the future. **Accounting, organizations and society**, v. 28, n. 2, p. 127-168, 2003.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale, NJ, Erlbaum. 1988.

COLLIER, P. M. Entrepreneurial control and the construction of a relevant accounting. **Management Accounting Research**, v. 16, p. 321-339, 2005.

CORTINA, J. M. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. **Journal of Applied Psychology**. v. 78, p. 98-104. 1993.

DANCEY, C.; REIDY, J. **Estatísticas em Matemática para Psicologia: Usando SPSS para Windows**. 5ª ed. Porto Alegre: Penso. 2013.

DAMKE, E.J.; SILVA, E.D. da; WALTER, S.A. Sistemas de controle e alinhamento estratégico: proposição de indicadores. **Revista Eletrônica de Estratégia e Negócios, Florianópolis**, v.4, n.1, p.65-87, jan./jun. 2011.

DEARDEN, J. **Time-Span in Management Control**. In Readings in Cost Accounting, Budgeting and Control, 7th edition, Thomas, W. (Ed), Southwestern Publishing, Cincinnati, OH, p. 363–368.1988.

HAIR, J.F.; TATHAM, R.L.; ANDERSON, R.E.; BLACK, W. **Análise multivariada de dados**. 6ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HORNGREN, C. T. et al. **Contabilidade Gerencial**. 12ª ed. São Paulo: Pearson-Prentice Hall. 2003.

LAVARDA, C.E.F.; PEREIRA, A.M. Uso dos sistemas de controles de gestão nas diferentes fases do ciclo de vida organizacional. **Revista Alcance**, v. 19, n. 4, p. 497-518, 2012.

MERRIAM, S. B. **Qualitative Research: A guide to design and implementation**. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

OTLEY, D. Performance management: a framework for management control systems research. **Management accounting research**, v. 10, p. 363-382, 1999.

SANDELIN, M. Operation of management control practices as a package – A case study on control system variety in a growth firm context. **Management Accounting Research**, v.19, p. 324-343, 2008.

SIMONS, R. **Levers of control: how managers use innovative control systems do drive strategic renewal**. Boston: Harvard Business School, 1995.

STEVENSON, W. J. **Estatística Aplicada à Administração**. 1. ed. São Paulo: Harbra, 2001.

YIN, R.K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

WIDENER, S.K. An empirical analysis of the levers of control framework. **Accounting, organizations and society**, v. 32, n. 7, p. 757-788, 2007.