

EFEITOS DAS INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O TRABALHO E DA PERSONALIDADE PROATIVA NA RELAÇÃO ENTRE PARTICIPAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E DESEMPENHO GERENCIAL

EFFECTS OF WORK-RELEVANT INFORMATION AND PROACTIVE PERSONALITY ON THE RELATIONSHIP BETWEEN BUDGET PARTICIPATION AND MANAGERIAL PERFORMANCE

Área Temática: Usuários Internos

IAGO RIBEIRO BITENCOURT

Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: igorbitencourt@gmail.com

VINÍCIUS COSTA DA SILVA ZONATTO

Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: viniciuszonatto@gmail.com

LARISSA DEGENHART

Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: larissa.degenhart@ufsm.br

CRISTIANO SAUSEN SOARES

Universidade Federal de Santa Maria. E-mail: cristianocontador@hotmail.com

Resumo: Esta pesquisa analisa os efeitos das informações relevantes para o trabalho e da personalidade proativa na relação entre participação orçamentária e desempenho gerencial. Pesquisa descritiva, realizada por meio de survey e abordagem quantitativa, foi aplicada a uma amostra composta por 166 controllers atuantes em indústrias localizadas no Brasil. Os resultados revelam que um maior nível de participação no processo orçamentário facilita a aquisição, geração e disseminação de importantes informações de trabalho, aumentando assim, as chances do atingimento das metas e melhorando o desempenho gerencial. Outros achados também apontaram que informações relevantes não foram positivamente associadas à personalidade proativa, sugerindo que, mesmo com acesso e compartilhamento de informações, os funcionários não necessariamente se sentem preparados para lidar com as adversidades ou assumir a liderança na resolução de problemas e na proposição de soluções. A personalidade proativa é considerada uma característica do perfil de alguns colaboradores, que deve emergir naturalmente, nesse sentido, nem todo mundo que possui essa pré-disposição, realmente desenvolve a proatividade na prática através de ações e atitudes. A pesquisa contribui empiricamente para a continuidade da discussão sobre os efeitos da participação orçamentária no desempenho gerencial, que apresentam resultados inconsistentes na literatura e avança ao analisar o contexto cognitivo dos participantes, incluindo a variável da proatividade. Quanto as contribuições práticas, colabora para gestores buscarem melhores práticas para a configuração orçamentária, de forma que beneficie os resultados individuais dos colaboradores e gerais da organização.

Palavras-chave: *Participação Orçamentária. Informações Relevantes para o Trabalho. Personalidade Proativa. Desempenho Gerencial.*

Abstract: *This research analyzes the effects of work-relevant information and proactive personality on the relationship between budget participation and managerial performance. Descriptive research, carried out through a survey and quantitative approach, was applied to a sample composed of 166 controllers working in manufacturers located in Brazil. The results reveal that a higher level of participation in the budget process facilitates the acquisition, generation and dissemination of important work information, thus increasing the chances of achieving goals and improving managerial performance. Other results also showed that relevant information was not determined related to proactive personality, indicating that, even with access and sharing of information, employees do not necessarily feel prepared to deal with adversity or take the lead in solving problems and proposing solutions. A proactive personality is considered a characteristic of the profile of some employees, which should emerge naturally, in this sense, not everyone who has this predisposition actually develops proactivity in practice through actions and attitudes. The research contributes empirically to the continuity of the discussion on the effects of budgetary participation on managerial performance, which present inconsistent results in the literature and analysis of the participants' cognitive context, including the proactivity variable. As for practical contributions, help managers seek the best practices for budget configuration, in a way that benefits the individual results of employees and the overall results of the organization.*

Keywords: *Budgetary Participation. Work-Relevant Information. Proactive Personality. Managerial Performance.*

1 INTRODUÇÃO

Devido à importância do desempenho dos funcionários na linha de frente, muitos estudiosos têm trabalhado para identificar os possíveis efeitos preditores e mediadores que corroboram para um melhor desempenho gerencial (BUIL; MARTINEZ; MATUTE, 2019). O sucesso alcançado por um indivíduo é capaz de determinar se uma organização pode atingir com êxito seus objetivos, dessa forma, o desempenho individual deve ser cuidadosamente destacado, pois afeta a performance geral das organizações (AMIR et al., 2021). O desempenho gerencial é um dos fatores que pode ser utilizado para melhorar a eficiência organizacional, mas só haverá um resultado positivo se as metas orçamentárias forem atingidas e os subordinados tiverem a oportunidade de participar desse processo (INDRA; WAYAN, 2018; MACHMUD et al., 2022).

Por esta razão, a participação no orçamento foi identificada como um meio de promover melhorias no ambiente de trabalho, e está atrelado a fatores como as atividades de gestão da organização, a promoção de informações, definição do orçamento, a percepção dos gestores sobre os processos, a designação de atividades e outros aspectos que buscam engajar e motivar os indivíduos a participar e desenvolver suas tarefas de trabalho (CHONG; CHONG, 2002; ZONATTO; LAVARDA, 2013; MACINATI; BOZZI; RIZZO, 2016; MANAFE; SETYORINI, 2019). Quando as metas são definidas e aceitas, os funcionários internalizam os objetivos estabelecidos e assumem a responsabilidade pessoal para alcançá-las (ZONATTO et al., 2020).

O envolvimento dos subordinados no processo orçamentário permite que sejam fornecidas informações sobre suas tarefas e rotinas, que podem ser usadas para determinar o orçamento (ISGIYARTA et al., 2019). No entanto, só obterá êxito se as informações disponíveis forem relevantes para as qualificações dos indivíduos e facilitarem a tomada de decisão relacionada às tarefas desempenhadas no trabalho (KREN, 1992). A obtenção e troca de informações relevantes pode aumentar a confiança entre subordinados e superiores, o que impacta positivamente no desempenho, além de possibilitar uma tomada de decisão mais segura (GRAEN; UHL-BIEN, 1995; SHIELDS; SHIELDS, 1998; CHONG; EGGLETON; LEONG, 2006; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2019).

Os efeitos da participação orçamentária e das informações relevantes, são identificados na literatura, como um estimulante de diversos resultados cognitivos e motivacionais nos usuários, que conseqüentemente refletem em suas atitudes (MILANI, 1975; ZONATTO, 2014; ZONATTO et al., 2020), sugerindo que os funcionários se sentem mais preparados para agir quando confrontados com

problemas organizacionais (SHI; CHEN; ZHOU, 2011), levando a impactos positivos no comportamento, desempenho, e motivação no trabalho (GERSTNER; DAI, 1997), essas características são identificadas e atreladas a pessoas proativas (SEIBERT; KRAIMER; CRANT, 2001; ZHANG et al., 2018).

Nesta pesquisa, a investigação sobre possíveis efeitos mediadores na relação entre participação orçamentária e desempenho gerencial será realizada por meio das informações relevantes para o trabalho e personalidade proativa. Investigar o impacto da personalidade proativa nos resultados organizacionais é importante devido as inconsistências encontradas na literatura, que referem-se aos fatores intrínsecos inerentes aos indivíduos (THOMPSON, 2005; CHEN et al., 2013; JIANG; GU, 2015; JAWAHAR; LIU, 2016; HU et al., 2021; JOHARI et al., 2022).

A realização de pesquisas sobre a relação entre participação orçamentária no desempenho é um tema interessante a ser estudado, por ser uma lacuna ainda muito debatida na literatura (KREN, 1992; NOURI; PARKER, 1998; MOHAMMADI; ETEMADI, 2007; ETEMADI; DILAMI, 2008; ALMASI; PALIZDAR; PARSIAN, 2015; DANI; ZONATTO; DIEHL, 2017; ZONATTO; WEBER; NASCIMENTO, 2019). Na pesquisa de Kren (1992) foram utilizadas os fatores de informações relacionadas ao trabalho como variáveis de intervenção para explicar a relação entre participação orçamentária e desempenho gerencial e como resultado, foi encontrado que a participação orçamentária não está diretamente relacionada ao desempenho gerencial, contudo, foi demonstrado que o desempenho gerencial aumenta com a aquisição de informações relacionadas ao trabalho, suspeitando-se, assim, que existam outras variáveis que medeiam a relação entre a participação no orçamento e desempenho gerencial.

Assim, a questão problema do estudo é: quais os efeitos das informações relevantes para o trabalho e da personalidade proativa na relação entre participação orçamentária e o desempenho gerencial? Para responder esta pergunta, o estudo objetiva analisar os efeitos das informações relevantes para o trabalho e da personalidade proativa para a participação orçamentária e o desempenho gerencial.

Dessa forma, a presente pesquisa pode contribuir teoricamente para a continuidade na discussão do tema e diferenciando-se de outros estudos, por incluir a variável personalidade proativa. Em ambientes corporativos, funcionários com características proativas reconhecem que sua capacidade de mudar o ambiente afeta seu senso de identificação e engajamento com a organização (THOMAS; WHITMAN; VISWESVARAN, 2010; WANG et al., 2017; FULLER et al., 2018), e nesse sentido, procuram oportunidades de antecipar situações futuras para demonstrar seu potencial e corroborar para o sucesso da organização (CRANT, 2000; FULLER; MARLER, 2009; BUIL; MARTINEZ; MATUTE, 2019; HIDAYAT et al., 2023).

A contribuição prática e social desta pesquisa refere-se à relevância do entendimento de temáticas importantes como, informações relevantes para o trabalho, personalidade proativa, participação orçamentário e seu efeito para o desempenho gerencial. Ademais, pode ajudar a direcionar para melhores práticas, levando a uma gestão mais efetiva e objetiva, de modo a tomar decisões mais assertivas e conhecer fatores intervenientes que relacionadas as atitudes dos colaboradores.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Participação Orçamentária e Desempenho Gerencial

O processo orçamentário colaborativo refere-se à participação de indivíduos que estão diretamente envolvidos e influenciam a determinação do orçamento e sua finalidade, ademais caracteriza-se por sua natureza técnica com implicações financeiras e estratégicas, e a maneira como o orçamentista o executa para colaborar com a eficácia organizacional (AQMAL; SOEWARN, 2019; MANAFE; SETYORINI, 2019). A sua importância é reconhecida por ser um meio de controle, coordenação, comunicação, avaliação de desempenho e motivação, bem como uma ferramenta para delegar autoridade de superiores para subordinados (OTLEY, 1978).

A utilização de estilos orçamentários e desempenho gerencial, dependem do tipo de cenário que estão inseridos, portanto, a participação orçamentária pode ter efeitos positivos ou negativos sobre o desempenho gerencial dependendo do ambiente (OTLEY, 1978). Caso estejam inseridos em um espaço que promova o relacionamento colaborativo entre os indivíduos, o atingimento de metas é impulsionado com base em uma gestão intergruparal efetiva, sendo que a cooperação, o comprometimento organizacional e adequação orçamentária se complementam para alcançar uma boa performance (GUNAWAN; SANTIOSO, 2015; KERIHI; KEY; TUNTI, 2022).

Diante de uma abordagem comportamental, os orçamentos são analisados como meios capazes de influenciar o comportamento dos indivíduos envolvidos (ZONATTO, 2014; MANAFE; SETYORINI, 2019; MACHMUD et al., 2022). No entanto, é necessário levar em consideração as complexidades da cognição humana, que podem afetar o desempenho individual do trabalho de diferentes maneiras no contexto orçamentário, e explicar, pelo menos em parte, resultados conflitantes que ainda são encontrados quando se analisa diretamente essa relação (ZONATTO, 2014; DERFUSS, 2016; DANI; ZONATTO; DIEHL, 2017).

Quando ocorre o orçamento participativo, o sentimento de pertencimento por parte dos colaboradores é elevado (OMPOSUNGGU; BAWONO, 2006), resultando em efeitos positivos no engajamento, motivação, iniciativa, desempenho, satisfação, atitudes subordinadas em relação ao trabalho e comprometimento com a organização (WIDIWATI; YANUAR, 2019). Neste contexto, acredita-se que o orçamento participativo melhora o desempenho individual, a partir do estabelecimento e aprovação de metas em conjunto, desencadeando um efeito de internalização destes objetivos por parte dos funcionários e gerando um senso de responsabilidade pessoal para alcançá-los, quando estão envolvidos nesse processo (MILANI, 1975).

De acordo com Gunawan e Santioso (2015), o engajamento orçamentário afeta o desempenho gerencial de três maneiras: (1) ao traçar metas orçamentárias mais altas, (2) por um maior comprometimento em atingir as metas orçamentárias e (3) pelos ganhos cognitivos através do compartilhamento de informações durante a participação. Quando os agentes desempenham conjuntamente as funções do principal, todas as partes envolvidas no planejamento e execução são totalmente responsáveis pelo orçamento, e os resultados esperados podem ser alcançados com êxito (CHONG; EGGLETON; LEONG, 2006; OMPOSUNGGU; BAWONO, 2006; MACHMUD et al., 2022).

As evidências encontradas na literatura, sugerem que há um impacto positivo nos componentes da participação orçamentária no desempenho gerencial (MOHAMMADI; ETEMADI, 2007; ETEMADI; DILAMI, 2008; ALMASI; PALIZDAR; PARSIAN, 2015; ZONATTO; WEBER; NASCIMENTO, 2019). No estudo de Mohammadi e Etemadi (2007), os autores recomendam aumentar a taxa de participação no desenvolvimento orçamentário, para melhorar o desempenho dos funcionários através do envolvimento no estabelecimento de metas e alcançar a visão e os propósitos organizacionais. Yahya, Ahmad e Fatima (2008) demonstram que a participação orçamentária tem relação direta com o desempenho gerencial, e deve ser incentivada mesmo em organizações com processos burocráticos.

Nesse contexto, o sucesso no desempenho gerencial pode ser alcançado a partir da capacidade da organização atingir seus objetivos através de um indivíduo ou grupo, na realização colaborativa do trabalho (DERFUSS, 2016; DANI; ZONATTO; DIEHL, 2017; AQMAL; SOEWARN, 2019; AMIR et al., 2021; MACHMUD et al., 2022), desta forma, a participação orçamentária corrobora para a comunicação entre os gestores e incentiva o diálogo contínuo que proporciona um maior alinhamento e assertividade na tomada de decisão para a obtenção de êxito nas estratégias organizacionais (CHONG; EGGLETON; LEONG, 2006; ZONATTO; WEBER; NASCIMENTO, 2019). Diante das evidências apresentadas, formula-se a primeira hipótese desta pesquisa: H1. Existe relação positiva e significativa entre Participação Orçamentária e Desempenho Gerencial.

2.2 Participação Orçamentária, Informações Relevantes para o Trabalho e Personalidade Proativa

A participação no orçamento fornece aos subordinados a possibilidade de coletar, trocar e transmitir informações relacionadas ao trabalho para facilitar seu processo de tomada de decisão, melhorando assim o desempenho no trabalho (SHIELDS; SHIELDS, 1998; CHONG; CHONG, 2002; LÓPEZ; STAMMERJOHA; LEE, 2009), desta forma, cria-se um ambiente propício para a socialização da informação entre líderes e subordinados (PARKER; KYJ, 2006), prática que beneficia a redução de incertezas gerenciais, ambiguidade e conflito de papéis (CHONG; EGGLETON; LEONG, 2006; BURKERT; FISCHER; SCHÄFFER, 2011; JERMIAS; YIGIT, 2013).

As informações relevantes para o trabalho são descritas através de informações que auxiliam os gestores na tomada de decisões sobre as atividades executadas dentro de sua área de responsabilidade (KREN, 1992). Também podem ser caracterizadas como facilitadores de decisão, porque, ao obter informações relevantes no trabalho, os subordinados podem aumentar suas chances de cumprir as metas orçamentárias, estimulando-os a realizar tarefas e orientando-os a buscar informações mais relevantes para tarefas futuras (LAU; TAN, 2003; ISGIYARTA et al., 2019).

É importante a estruturação de informações relevantes para o trabalho, para auxiliar o aperfeiçoamento dos colaboradores e o ambiente de trabalho (CHONG; CHONG, 2002; HEATH; BROWN, 2007), no entanto, os gestores precisam estar envolvidos nesse processo e apoiar o orçamento participativo para a obtenção de um desempenho gerencial favorável (MACINATI; BOZZI; RIZZO, 2016), desse modo, a visão dos líderes, pode influenciar o compartilhamento de informações e o desenvolvimento das suas atribuições (LAU; TAN, 2003; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2019).

A participação no orçamento permite que os subordinados comuniquem suas necessidades aos superiores, o que explica por que essa colaboração pode melhorar a eficiência da gestão, dessa forma, cria-se uma dinâmica participativa de troca de informações (MILANI, 1975; CHONG; CHONG, 2002; MACHMUD et al., 2022). A troca de informações garante que todos os níveis de gerenciamento tenham acesso às informações relacionadas ao trabalho, que ajudam a obter uma compreensão mais profunda das tarefas que estão sendo executadas, melhorando assim o desempenho por meio de atitudes (CHONG; EGGLETON; LEONG, 2006; BURKERT; FISCHER; SCHÄFFER, 2011).

Acredita-se que maiores níveis de engajamento no processo orçamentário, viabilizam o compartilhamento de informações relacionadas às tarefas, melhor comunicação entre os gerentes, definição de metas, objetivos orçamentários, e distribuição mais adequada de recursos (LÓPEZ; STAMMERJOHA; LEE, 2009; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2019). Adicionalmente, uma das maneiras de os subordinados melhorarem suas chances de atingir as metas orçamentárias é através da obtenção de informações relacionadas ao trabalho, pois a aquisição e conhecimento dessas informações pode acelerar a conclusão das tarefas (LAU; TAN, 2003), e deve ser incentivado nas organizações para melhorar o desempenho individual (CLARKSON; JACOBSEN; BATCHELLER, 2007).

Estudos sugerem que a participação no orçamento favorece a partilha de informações relevantes para o trabalho, e nesse sentido, oportuniza que gestores, conduzam uma gestão mais assertiva, ao mesmo tempo, em que possibilita aos funcionários esclarecer as tarefas a serem desempenhadas e melhorar a execução e desempenho (ZONATTO; LAVARDA, 2013; MACINATI; BOZZI; RIZZO, 2016). Diante dessas premissas, a segunda hipótese da pesquisa estabelece que: H2. Existe relação positiva e significativa entre Participação Orçamentária e Informações Relevantes para o Trabalho.

O orçamento participativo desencadeia diversos aspectos cognitivos e motivacionais nos usuários, que consequentemente refletem em suas atitudes e contribui para o desenvolvimento proativo (ZONATTO, 2014; DERFUSS, 2016; ZONATTO et al., 2020). Alguns reflexos, são evidenciados no estudo de Francis-Gladney, Welker e Maganer (2008) onde conclui-se que com uma

participação mais ativa, aumenta o sentimento de confiança e comprometimento. Estes elementos são relacionados a personalidade proativa e que explicam uma conduta dinâmica para realizar suas atribuições de trabalho (GONG et al., 2012; ISLAM et al., 2018).

Algumas pesquisas relacionam um forte suporte teórico empírico em relação ao efeito da troca de informação, que revela que os colaboradores se sentem mais bem preparados para atuarem diante dos problemas das organizações (SHI; CHEN; ZHOU, 2011), resultando em um efeito positivo no comportamento, desempenho e motivação no trabalho (GRAEN; UHL-BIEN, 1995; GERSTNER; DAI, 1997). Essa motivação interna, é tratada na literatura, como característica de pessoas proativas, que tendem a ser mais criativos e impulsionar diversas iniciativas que colaboram para a rotina no trabalho (CHAN, 2006; GONG et al., 2012; BERGERON; SCHROEDER; MARTINEZ, 2014; WANG et al., 2017; KIM, 2019).

De acordo com Fisher, Frederickson e Peffer (2002), o orçamento é uma ferramenta importante para planejar e motivar tarefas subordinadas. A pesquisa mostrou que o envolvimento dos subordinados no processo orçamentário impacta principalmente em dois aspectos cognitivos. Primeiramente o envolvimento melhora a qualidade do orçamento e, portanto, a eficiência do orçamento, permitindo que os subordinados tragam seu conhecimento para o processo orçamentário, e em segundo, auxiliar na obtenção de informações relevantes sobre o seu desempenho no trabalho (FISHER; FREDERICKSON; PEFFER, 2002; LÓPEZ; STAMMERJOHA; LEE, 2009).

Quanto maior a clareza de informações importantes para o trabalho acerca da filiação profissional, das tarefas a serem executadas, entendimento dos erros que as empresas cometem e obtenção de um bom desempenho dos gestores, maior o auxílio para focar nas vulnerabilidades organizacionais, buscando aprimorar os processos de gestão, por meio de um melhor desempenho, aproximando-se da abordagem teórica da resiliência organizacional proposta por Seibert, Crant e Kraimer (1999), que corrobora com essa expectativa. (MAHAMA, 2006; ZONATTO, 2014; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2019; ZONATTO et al., 2020).

Neste sentido, torna-se possível estabelecer duas hipóteses de pesquisa, relacionadas a personalidade proativa, sendo a primeira associada com a participação orçamentária: H3. Existe relação positiva e significativa entre Participação Orçamentária e Personalidade Proativa; e a segunda em relação aos efeitos das informações relevantes para o trabalho e a personalidade proativa: H4. Existe relação positiva e significativa entre Informações Relevantes para o Trabalho e Personalidade Proativa.

2.3 Efeitos das Informações Relevantes para o Trabalho e da Personalidade Proativa na Relação entre Participação Orçamentária e o Desempenho Gerencial

A participação orçamentária é uma importante ferramenta para o alcance das metas organizacionais, e oferece à administração a oportunidade de influenciar o orçamento antes que ele seja concluído, assim, os gestores devem desempenhar um papel ativo e podem estar mais envolvidos na revisão e avaliação de diferentes opções para estabelecer metas orçamentárias (CLARKSON; JACOBSEN; BATCHELLER, 2007; ALMASI; PALIZDAR; PARSIAN, 2015). A participação do subordinado nesse processo, também é vantajosa, pois permitirá que eles forneçam informações conhecidas, que poderão ser utilizadas para apuração do orçamento (SINURAYA, 2009; ISGIYARTA et al., 2019).

Heath e Brown (2007) realizaram uma pesquisa com funcionários envolvidos no processo orçamentário em vários departamentos dos Estados Unidos, e os resultados mostraram que quanto maior o envolvimento orçamentário, mais informações os funcionários tinham sobre as atividades que exerciam. Isgiyarta et al. (2019) desenvolveram um estudo voltado a gestores do Ministério da Agricultura e concluíram que quanto maior o nível de participação orçamentária, nos planos de trabalho, maior é o interesse e motivação para a obtenção de informações relevantes sobre o local de trabalho.

Já na pesquisa de Indra e Wayan (2018) aplicado a gerentes de hospitais, confirmou-se que as informações relacionadas ao trabalho medeiam a participação orçamentária e o desempenho gerencial, e esse resultado ressalta que quanto maior o envolvimento do gestor no orçamento, mais informações relacionadas ao trabalho ele obtém, o que leva a um melhor desempenho gerencial. Aqmal e Soewarno (2019) evidenciaram que quanto maior a participação orçamentária dos gestores do setor público, mais relevante é a informação relevante para o trabalho, o que impacta no aumento do desempenho no trabalho.

Kren (1992) utilizou as informações relevantes para o trabalho como variável interveniente para explicar a relação entre participação orçamentária e desempenho gerencial. Os achados desse estudo, revelaram que a participação orçamentária não está diretamente relacionada ao desempenho gerencial, no entanto, comprovou-se que com a aquisição de informações, o desempenho gerencial aumentará. Assim, suspeita-se que há outras variáveis que medeiam a relação entre participação orçamentária e desempenho gerencial (KREN, 1992; NOURI; PARKER, 1998).

A visão consensual que emerge da literatura é de que o comportamento participativo no orçamento, influencia em um melhor desempenho gerencial (MOHAMMADI; ETEMADI, 2007; ETEMADI; DILAMI, 2008; ALMASI; PALIZDAR; PARSIAN, 2015; ZONATTO; WEBER; NASCIMENTO, 2019), através da coleta, troca e disseminação de informações relacionadas ao trabalho, e que permitam o aperfeiçoamento de processos e deem suporte para a tomada de decisão (SHIELDS; SHIELDS, 1998). Com base nos resultados desses estudos, acredita-se que: *H5. As Informações Relevantes para o Trabalho medeiam a relação entre Participação Orçamentária e Desempenho Gerencial.*

Personalidade proativa é definida como o comportamento das pessoas que agem para influenciar as mudanças em seu ambiente (GREGURAS; DIEFENDORFF, 2010; ISLAM et al., 2018; ZHANG et al., 2018), com uma tendência em tomar iniciativa diante de diversas atividades e situações (SEIBERT; KRAIMER; CRANT, 2001) e procuram oportunidades para demonstrar a sua capacidade de agir e perseverar até o atingimento do objetivo final (KICKUL; GUNDRY, 2002; WANG et al., 2017). Em contraste pessoas com um grau baixo de proatividade, possuem uma propensão a comportarem-se de forma passiva, e não se preocupam em demonstrar maior desempenho para aumentar seu status dentro da organização (BERGERON; SCHROEDER; MARTINEZ, 2014).

No ambiente corporativo, funcionários com características proativas reconhecem que sua capacidade de mudar o ambiente pode afetar o sentimento de identificação e engajamento com sua organização (THOMAS; WHITMAN; VISWESVARAN, 2010), nesse sentido, são mais propensos a utilizar traços da sua personalidade para tentar antecipar oportunidades futuras, através da busca por maior conhecimento do seu local de trabalho e aquisição e compartilhamento de informações (CRANT, 2000; CHAN, 2006; BUIL; MARTINEZ; MATUTE, 2019).

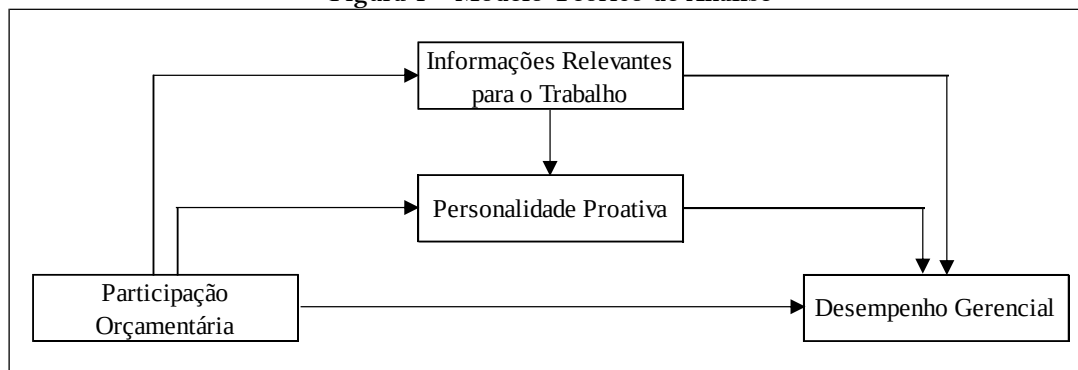
Buil, Martínez e Matute (2019), realizaram uma pesquisa aplicada funcionários com cargo de liderança em hotéis para examinar a personalidade proativa modera o efeito da liderança transformacional na identificação e no engajamento, que por fim, apresentou um resultado positivo e significativo. Os estudos de Chan (2006) e Fuller e Marler (2009) mostraram que a personalidade proativa está significativamente associada a um comprometimento organizacional conceitual e afetivo, ou seja, gera uma maior identificação e participação na organização e no desenvolvimento de suas atividades, que resulta em um melhor desempenho.

A personalidade proativa está correlacionada positivamente com o engajamento nas atividades, pois isso sugere que pessoas com personalidade proativa também tendem a estar imersas no ambiente de trabalho, em constante processo de aprendizagem sobre suas atividades e encontrando novas maneiras de desempenhar seus pontos fortes com persistência na desenvolvimento, o que eleva o envolvimento com outras pessoas, como colegas, líderes, clientes e representa um maior nível de engajamento no trabalho (GREGURAS; DIEFENDORFF, 2010; JOHARI et al., 2022; HIDAYAT et al., 2023).

Evidencia-se que a motivação para participação no orçamento deve emergir das pessoas de forma espontânea, de acordo com seus traços naturais (BURNEY; WIDENER, 2007). Portanto aqueles com traços proativos e sentimentos internos mais fortes tendem a empregar estratégias

ativas na resolução de problemas e são capazes de gerar novas ideias, resultando em maiores ganhos de recursos e desempenho no trabalho, de forma que molde o ambiente para melhor atender às suas necessidades (CHONG; CHONG, 2002). Dessa forma, espera-se que: *H6. A Personalidade Proativa medeia a relação entre Participação Orçamentária e o Desempenho Gerencial*. A Figura 1 apresenta as relações teóricas investigadas na pesquisa.

Figura 1 – Modelo Teórico de Análise



Fonte: dados da pesquisa.

A Figura 1 busca esclarecer as possíveis relações entre as variáveis, que são esperadas no modelo estrutural investigado. Portanto, presume-se relação positiva entre Participação Orçamentária e Desempenho Gerencial (H1+), Participação Orçamentária e Informações Relevantes para o Trabalho (H2+); Participação Orçamentária e Personalidade Proativa (H3+); Informações Relevantes para o Trabalho e Personalidade Proativa (H4+); efeito mediador das Informações Relevantes para o Trabalho na relação entre Participação Orçamentária e Desempenho Gerencial (H5+); efeito mediador da Personalidade Proativa na relação entre Participação Orçamentária e o Desempenho Gerencial (H6+). Os procedimentos metodológicos utilizados para o estudo são apresentados a seguir.

3 METODOLOGIA

Com base no objetivo definido, que visa analisar os efeitos das informações relevantes para o trabalho e da personalidade proativa na relação entre participação orçamentária e o desempenho gerencial de *controllers* atuantes em organizações industriais localizadas no Brasil. Classifica-se esta pesquisa como quantitativa, quanto à abordagem do problema. Na pesquisa quantitativa é realizada a coleta de dados para testar hipóteses e transformar os resultados de forma numérica e quantificada (PEROVANO, 2016).

Quanto aos objetivos, caracteriza-se como descritiva, na qual possui o objetivo de descobrir e analisar fenômenos, classificando-os e interpretando-os (RUDIO, 2007). Em consonância aos procedimentos técnicos, define-se como uma pesquisa de levantamento ou *survey*, porque busca coletar dados a partir de uma população, para compreender sua percepção, traços e características de interesse (HAIR JR et al., 2005).

Utilizou-se um questionário para obter informações de profissionais responsáveis pela área de controladoria que atuam no Brasil. A pesquisa considera essa população devido a importância que o profissional controller desempenha no processo de planejamento e controle, que através de informações relevantes pode auxiliar na proposição de ações, decisões e interações estratégicas dos diversos sistemas da organização (LUNKES; SCHNORRENBARGER; ROSA, 2013).

Para a definição da amostra contou-se com o auxílio do LinkedIn. Foram contatados indivíduos com responsabilidade orçamentária, que possuíam tal função, no período de abril de 2022 a julho de 2022. Inicialmente encaminhou-se um convite, solicitando a participação da pesquisa. Após o aceite do convite, enviou-se o questionário para os controllers que demonstraram interesse na participação da pesquisa. Foram encaminhados 1220 convites, destes, 858 aceitaram responder o instrumento de pesquisa. Desta maneira, a amostra analisada desta pesquisa contou com a

participação voluntária de 166 (19,35%), sendo caracterizada como não-probabilística, intencional e obtida por acessibilidade.

Como procedimentos éticos adotados, assegurou-se aos profissionais interessados em participar da pesquisa, o anonimato de sua identificação e da organização em que atua, bem como o direito deste profissional desistir de participar da pesquisa realizada, deixando de responder o questionário aplicado, a qualquer momento, sem a necessidade de apresentação de qualquer justificativa, ou penalização. Após a coleta dos dados, por meio do questionário, fez-se a análise quantitativa, objetivando descrever o fenômeno de estudo.

O instrumento de pesquisa foi desenvolvido com questões objetivas, contemplando as variáveis analisadas, sendo estas: participação orçamentária, informações relevantes para o trabalho, personalidade proativa e desempenho gerencial. A Tabela 1 apresenta as informações relacionadas as variáveis de pesquisa e sua definição operacional.

Tabela 1. Construtos da pesquisa

Constructos	Definições Operacionais	Indicadores/Escala	Autores
Participação Orçamentária (PO)	Avalia a influência do indivíduo no processo orçamentário.	6 indicadores <i>Likert</i> 7 pontos	Milani (1975)
Informações Relevantes para o Trabalho (IRT)	Informação que facilita a tomada de decisões relacionadas ao trabalho, ajudando um gerente a melhorar sua escolha de ação através de um esforço mais bem informado.	3 indicadores <i>Likert</i> 7 pontos	Kren (1992)
Personalidade Proativa (PP)	A personalidade proativa está diretamente relacionada a sensação de controle, tornando o indivíduo mais eficaz quando entende poder controlar a situação e solucionar seus problemas.	9 indicadores <i>Likert</i> 5 pontos	Seibert, Crant e Kraimer (1999)
Desempenho Gerencial (DG)	Avalia a medida de desempenho de gestores com responsabilidade orçamentária em suas atividades de trabalho.	9 indicadores <i>Likert</i> 7 pontos	Mahoney, Jerde e Carroll (1963, 1965) na versão Zonatto (2014)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Após os dados serem coletados, foi efetuada a organização e tabulação dos mesmos em planilha eletrônica, que foi importada para o programa SPSS, a partir dos quais foram realizadas as análises estatísticas. Inicialmente realizou-se uma análise estatística descritiva dos dados coletados, por meio da identificação dos valores mínimo e máximo, da média e do desvio padrão. Efetuou-se a validade discriminante de acordo com os critérios de Fornell e Larcker (1981). A seguir, procedeu-se a análise fatorial, para verificar a validação dos constructos de mensuração, a qual examinou se o conjunto de indicadores agrupados no constructo, avaliam adequadamente aquele conceito. Realizou-se também o teste de viés de método, visando identificar os diferentes fatores que agruparam. E, por último, foi efetuada a modelagem de equações estruturais indicadores de confiabilidade utilizados Alfa de Cronbach (AC), confiabilidade composta (CC), variância média extraída (AVE)), e, critérios de qualidade utilizados (máximo VIF, R^2 , relevância preditiva (Q^2) e tamanho do efeito (f^2)). O teste de hipóteses foi realizado pelo valor do resultado do teste t e da significância estatística das relações avaliadas.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Validação dos Constructos de Mensuração

A Tabela 2 apresenta os resultados da estatística descritiva, confiabilidade e a validade discriminante dos dados.

Tabela 2: Estatística descritiva, confiabilidade e validade discriminante

Variáveis	Intervalo Real	Média	Desvio Padrão	Cargas Fatoriais	Alfa de Cronbach	Confiabilidade Composta	AVE
PO	1.00 - 7.00	6.19	1.16	[0,748; 0,818]	0.878	0.907	0.620
IRT	1.00 - 7.00	5.52	1.16	[0,935; 0,952]	0.941	0.962	0.894

PP	1.00 - 7.00	5.96	1.08	[0,757; 0,821]	0.705	0.835	0.628
DG	1.00 - 7.00	5.77	1.08	[0,602; 0,823]	0.894	0.914	0.544

Validade Discriminante (Fornell e Larcker, 1981)

Variáveis	PO	IRT	PP	DG
PO	0.788			
IRT	0.407	0.946		
PP	0.289	0.114	0.793	
DG	0.438	0.430	0.110	0.738

Legenda: PO. Participação Orçamentária; DG. Desempenho Gerencial; IRT. Informações Relevantes para o Trabalho; PP. Personalidade Proativa.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na estatística descritiva, os resultados revelam que todos os indicadores atingiram a resposta máxima na escala utilizada, que indica o grau de concordância total em relação as afirmações fornecidas. As médias identificadas também foram altas, sugerindo que, na maioria das empresas analisadas, há uma configuração orçamentária participativa, que envolve os colaboradores em sua elaboração e possibilita a sua influência no direcionamento do processo orçamentário.

Os resultados das respostas mínimas também sugerem importantes implicações do contexto analisado no que se refere as informações relevantes para o trabalho, pois revelam que nem sempre há um apropriado nível de entendimento e clareza por parte dos participantes sobre o que é necessário para um bom desempenho gerencial, assim como foi identificada alguma dificuldade de obtenção de dados estratégicos que corrobore para a tomada de decisões, por outro lado, quando as informações chegam em tempo hábil, são identificadas como qualificadas para apoiar as ações.

Observa-se também em relação ao constructo da personalidade proativa, que os controllers se consideram excelentes em identificar oportunidades ou problemas antes de acontecerem, defendem as ideias em que acreditam, mas esse fator, nem sempre é um impulsionador para mudança construtivas, o que não necessariamente, acarreta transformações em melhores práticas no trabalho ou ações para resolução de possíveis adversidades. Tal apontamento reforça que não é a personalidade proativa em si que prediz desempenho ou engajamento, mas si, a ação e iniciativa proativa (BAKKER; TIMS; DERKS, 2012).

Todos os indicadores do modelo de mensuração alcançaram cargas fatoriais superiores a 0,602 em todos os casos em que foram analisados, razão pela qual foram mantidos neste modelo. Os resultados dos indicadores de confiabilidade mostram-se adequados, alcançando valores superiores aos mínimos recomendados por Hair Jr. et al., (2005).

Em relação aos resultados do teste de viés de método, o conjunto de indicadores agruparam em 5 diferentes fatores, sendo que o primeiro fator explica apenas 34,592% da variância total explicada, o que indica a não existência de viés de método (PODSAKOFF et al., 2003).

4.2 Discussão dos Resultados

A Tabela 3 apresenta as relações estudadas entre as estruturas avaliadas no modelo, observando os coeficientes de trajetória e sua significância, avaliada pelo valor T da relação, estatisticamente significativa acima de 1,96, e pelo p-valor, abaixo de 0,05 (HAIR JR et al., 2005). Portanto, pode-se observar que a relação entre informações relevantes para o trabalho e personalidade proativa, e a relação entre personalidade proativa e desempenho gerencial não resultaram em um achado estatisticamente significativo, portanto, não foi possível confirmar as hipóteses.

Tabela 3: Coeficientes padronizados e significâncias das relações do modelo estrutural testado

Hip.	Caminho Estrutural	Coef. Padron.	Erro Padrão	t-Statistics	p-values	Resultado	Máx. VIF	R ²	Q ²	f ²
H1	PO → DG	0.321	0.085	3.752	0.000	Suportada	1.291	0.268	0.139	0.428
H2	PO → IRT	0.407	0.088	4.625	0.000	Suportada	1.000	0.166	0.143	0.747
H3	PO → PP	0.291	0.096	3.030	0.003	Suportada	1.199	0.083	0.041	0.254
H4	IRT → PP	-0.005	0.091	0.052	0.958	Não Sup.	1.199	0.083	0.041	0.254

H5	IRT → DG	0.301	0.076	3.943	0.000	Suportada	1.199	0.268	0.139	0.428
H6	PP → DG	-0.017	0.074	0.230	0.819	Não Sup.	1.091	0.268	0.139	0.428

Legenda: PO. Participação Orçamentária; DG. Desempenho Gerencial; IRT. Informações Relevantes para o Trabalho; PP. Personalidade Proativa.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Em relação aos efeitos da participação orçamentária no desempenho gerencial, os resultados encontrados revelam que há uma relação positiva e estatisticamente significativa entre essas variáveis, resultado este que permite confirmar a primeira hipótese: *H1. Existe relação positiva e significativa entre Participação Orçamentária e Desempenho Gerencial*. Esse achado é convergente com os estudos de Mohammadi e Etemadi (2007), Etemadi e Dilami (2008), Almasi, Palizdar e Parsian (2015), Zonatto, Weber e Nascimento (2019), que apontam que quando ocorre o orçamento participativo, o sentimento de pertencimento por parte dos colaboradores é elevado, as metas estabelecidas são internalizadas, resultando em um maior engajamento e comprometimento para o alcance dos objetivos e consequentemente influenciando positivamente no desempenho gerencial. Por outro lado, Kren (1992) e Nouri e Parker (1998), encontraram resultados divergentes, indicando que a participação orçamentária não está diretamente relacionada ao desempenho gerencial, e que pode haver outras variáveis que medeiam essa relação.

Assim, na amostra investigada nesta pesquisa, é possível observar que a alocação do orçamento participativo contribui para um melhor desempenho, apoiando a comunicação entre os gestores e estimula o diálogo permanente que proporciona maior alinhamento para maior confiança na tomada de decisões e no sucesso das estratégias organizacionais e mitigando possíveis efeitos negativos da ambiguidade e conflito de papéis no desempenho (CHONG; EGGLETON; LEONG, 2006; MOHAMMADI; ETEMADI, 2007; ZONATTO; WEBER; NASCIMENTO, 2019). Se inseridos em espaços que favoreçam as relações colaborativas entre os indivíduos, o alcance dos objetivos será impulsionado a partir de uma gestão intergruppal eficaz, onde a cooperação, o comprometimento organizacional e a adequação orçamentária se desenvolvem de forma conjunta para o bom desempenho (GUNAWAN; SANTIOSO, 2015; KERIHI; KEY; TUNTI, 2022; MACHMUD et al., 2022).

Os achados da pesquisa também revelam efeitos positivos entre participação orçamentária e informações relevantes para o trabalho, sendo possível aceitar a segunda hipótese: *H2. Existe relação positiva e significativa entre Participação Orçamentária e Informações Relevantes para o Trabalho*. Portanto, verifica-se que através do orçamento participativo, é possível coletar e compartilhar informações relacionadas ao trabalho, criando assim, um ambiente mais sinérgico e propício para a socialização (CHONG; CHONG, 2002). Esse processo é importante para elevar o nível de disponibilidade de informações, que corroboram para uma melhor comunicação entre os usuários interessados, eficiência na definição de metas e distribuição mais adequada de recursos (LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2019), dessa forma, gerentes e subordinados conseguem cooperar para acelerar a conclusão de tarefas e atingimento de metas (LAU; TAN, 2003).

Estudos têm mostrado que o orçamento participativo facilita o compartilhamento de informações relacionadas ao trabalho, ao permitir que os gestores gerenciem com mais confiança, além de dar clareza aos funcionários sobre as tarefas a serem executadas e melhorar a execução e o desempenho (ZONATTO; LAVARDA, 2013; MACINATI; BOZZI; RIZZO, 2016). Desta forma, visão de um líder pode influenciar o desenvolvimento do compartilhamento de informações relevantes para o trabalho (LAU; TAN, 2003; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2019). Neste ponto, é importante compartilhar em todos os níveis de gerenciamento, o que pode levar a uma compreensão mais aprofundada das tarefas que estão sendo executadas, e assim, melhorar o desempenho por meio de atitudes (CHONG; EGGLETON; LEONG, 2006; PARKER; KYJ, 2006; BURKERT; FISCHER; SCHÄFFER, 2011; JERMIAS; YIGIT, 2013).

Em relação a terceira hipótese, os resultados revelam que há uma relação positiva e significativa entre participação orçamentária e personalidade proativa: *H3. Existe relação positiva e significativa entre Participação Orçamentária e Personalidade Proativa*. O orçamento participativo é capaz de estimular diversos fatores cognitivos nos colaboradores, e explica que ao envolverem-se e

sentirem-se parte do processo (ZONATTO, 2014; ZONATTO et al., 2020), a postura e participação se torna mais ativa (KIM, 2019) comprometendo-se com a sua execução e concentrando maiores esforços para colaborar com o atingimento dos resultados organizacionais (FULLER; MARLER, 2009; SHI; CHEN; ZHOU, 2011).

Pode-se inferir que a participação dos subordinados no processo orçamentário melhora a qualidade do orçamento ao permitir que os envolvidos tragam seu conhecimento para o processo orçamentário e ajudá-los a obter informações relevantes sobre seu desempenho no trabalho, gerando maior sentimento de confiança e comprometimento por meio de um envolvimento mais ativo. (FISHER; FREDERICKSON; PEFFER, 2002; FRANCIS-GLADNEY; WELKER; MAGANER, 2008). O orçamento participativo aciona múltiplos aspectos cognitivos e motivacionais dos usuários, refletindo em suas atitudes e contribuindo para o desenvolvimento proativo (ZONATTO, 2014; ZONATTO et al., 2020).

A quarta hipótese não apresentou uma relação positiva e estatisticamente significativa, portanto, não foi confirmada: *H4. Existe relação positiva e significativa entre Informações Relevantes para o Trabalho e Personalidade Proativa*. Tal resultado diverge do estudo de Gong et al. (2012), pois infere que a personalidade proativa é um estado dinâmico, que envolve a antecipação, elaboração ou ação para mudanças futuras, dessa forma, indivíduos proativos, tendem utilizar as informações para realizar modificações mais assertivas. Também contraria os estudos de Gerstner e Dai (1997) e Shi, Chen e Zhou (2011), pois revelam que a troca de informações relevantes para o trabalho, tende a influenciar positivamente no comportamento, impactando em um maior nível de preparação para atuar diante das adversidades.

Pode-se identificar, que possivelmente, em algum nível, as informações geradas não são tempestivas ou suficientes para apoiar a adoção de atitudes proativas. Quanto maior a clareza e a acessibilidade de informações importantes no trabalho, maior esforço será empenhado para minimizar os erros cometidos e as fragilidades organizacionais e contribuir para bom desempenho dos gestores por meio de atitudes proativas (SEIBERT; CRANT; KRAIEMER, 1999; MAHAMA, 2006; ZONATTO, 2014; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2019; ZONATTO et al., 2020).

Os resultados da análise realizada nesta etapa da pesquisa confirmam a quinta hipótese: *H5. As Informações Relevantes para o Trabalho medeiam a relação entre Participação Orçamentária e Desempenho Gerencial*. Esse achado é consoante com a pesquisa de Sinuraya (2009), na qual demonstra que as informações relevantes para o trabalho são um importante auxílio para os subordinados aperfeiçoar as suas ações e execução das tarefas diárias, resultando em um melhor desempenho gerencial. Sinuraya (2009) e López, Stammerjoha e Lee (2009) também encontraram relação positiva entre essas variáveis, e afirmam que quanto maior o envolvimento entre os participantes for alicerçado pelas informações relevantes, maior será o impacto no desempenho gerencial. Por outro lado, os achados de Burney e Widener (2007) e Isgiyart et al. (2019) são contraditórios aos dessa pesquisa, evidenciando que as informações relevantes não medeiam a relação entre participação orçamentária e desempenho gerencial.

A partir dos resultados dessa pesquisa, é possível constatar que a obtenção e troca de informações relevantes aumentam a confiança e a interação entre subordinados e superiores, o que impacta positivamente no desempenho, além de possibilitar uma tomada de decisão mais segura (CHONG; EGGLETON; LEONG, 2006; AQMAL; SOEWARN, 2019; LUNARDI; ZONATTO; NASCIMENTO, 2019). Se as informações relevantes estiverem disponíveis, podem colaborar com os subordinados, ajudando a refinar e melhorar suas escolhas de uma forma mais adequada e consequentemente impactando no desempenho gerencial (SINURAYA, 2009).

A última hipótese da pesquisa, averiguou se a personalidade proativa medeia a relação entre participação orçamentária e o desempenho gerencial. Tal resultado não permite a confirmação da: *H6. A Personalidade Proativa medeia a relação entre Participação Orçamentária e o Desempenho Gerencial*. Nesse sentido, apesar de alguns estudos relacionarem positivamente a personalidade proativa com os resultados organizacionais (THOMPSON, 2005; JIANG; GU, 2015; JAWAHAR; LIU, 2016; HIDAYAT et al., 2023), o estudo de Hu et al. (2021) encontrou uma relação parcial entre as variáveis. Também foram observadas relações indiretas, por meio do alcance de metas e a satisfação das necessidades psicológicas (GREGURAS; DIEFENDORFF, 2010), efeitos dos diferentes estilos

de liderança (BUIL; MARTINEZ; MATUTE, 2019), a preparação e engajamento no trabalho (BAKKER; TIMS; DERKS, 2012; WANG et al., 2017).

A personalidade proativa pode melhorar o desempenho no trabalho (JOHARI et al., 2022), no entanto, o efeito da intensidade depende do tipo de desempenho que está sendo analisado (FULLER; MARLER, 2009). É possível inferir que algumas inconsistências encontradas na literatura, se deve ao fato da proatividade estar associada a fatores intrínsecos de cada pessoa (CHEN et al., 2013), portanto, outras variáveis comportamentais podem influenciar indiretamente (FULLER et al., 2018). De acordo com Bakker, Tims e Derks (2012), não é a personalidade proativa em si que prediz o desempenho ou as interações participativas, e sim a realização de ações e iniciativas de forma proativa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa objetivou averiguar os efeitos das informações relevantes para o trabalho e da personalidade proativa na relação entre participação orçamentária e o desempenho gerencial de profissionais controllers de organizações industriais que atuam no Brasil.

As evidências encontradas revelam que a participação orçamentária é considerada uma ferramenta essencial para o planejamento, principalmente por ser capaz de influenciar comportamentos e motivações intrínsecas das partes interessadas. Quando os colaboradores estão envolvidos nesse processo, eles podem trazer a sua visão sobre o negócio, influenciar no contexto organizacional, contribuir para a tomada de decisão, e a partir disso, há a internalização das metas organizacionais, o que resulta em um maior comprometimento e responsabilidade pessoal para alcançar uma boa performance e atingir os objetivos. Dessa forma, a colaboração pode representar um impacto positivo no desempenho individual dos colaboradores e no desempenho gerencial da empresa.

Maiores níveis de engajamento no processo orçamentário também favorecem a aquisição, geração e disseminação de informações importantes para o trabalho, e dessa forma, torna maiores as chances de alcance dos objetivos organizacionais propostos. Assim, cria-se um ambiente em que a socialização de informações beneficia a equipe de forma geral, que proporciona um melhor alinhamento por parte dos líderes e subordinados, distribui as tarefas de forma mais adequada, obtém maior eficiência nos processos, impulsiona o desempenho e contribui para a redução de incertezas gerenciais e ambiguidade de papéis.

Sobre os efeitos da participação orçamentária na personalidade proativa, os resultados revelam uma relação positiva e significativa, o que indica que maiores níveis de participação orçamentária potencializam o comportamento proativo do gestor. Cabe aos gestores, atuarem de forma proativa e configurar o ambiente de trabalho, de forma que proporcione melhorias e estimule o compartilhamento de informações e a disponibilização de informações relacionadas ao trabalho, o que tende a refletir positivamente no desempenho gerencial. Quanto maior a atuação conjunta e participativa na elaboração do orçamento, maior será o impacto nos resultados organizacionais.

Os achados também apontam que as informações relevantes não estão positivamente relacionadas a personalidade proativa, o que indica que mesmo com a aquisição e compartilhamento de informações, não necessariamente os colaboradores se sentem prontos para lidar com as adversidades ou tomar a frente para resolver problemas e propor soluções. A personalidade proativa é uma pré-disposição no perfil dos funcionários, contudo, é diferente da proatividade, que só acontece quando alguém se comporta ou executa as atividades dessa forma.

Destaca-se outro resultado importante, referente a participação orçamentária e as informações relevantes para o trabalho, que podem exercer um efeito cognitivo nos colaboradores, no entanto, em níveis diferentes em cada pessoa. Isso explica a ambiguidade dos resultados envolvendo a variável personalidade proativa, por estar atrelada a fatores intrínsecos. Nesse sentido, outras variáveis podem predizer ou mediar a personalidade proativa, sendo uma possível explicação

para esses resultados a relação entre os efeitos da personalidade proativa por meio de outras atitudes gerenciais, como o comprometimento, engajamento, compromisso com as metas orçamentárias e etc.

A pesquisa contribui empiricamente para a continuidade da discussão sobre os efeitos da participação orçamentária no desempenho gerencial, que apresentam resultados inconsistentes na literatura. As evidências deste estudo reforçam um efeito positivo, capaz de influenciar na atitude e comportamento.

Quanto as contribuições práticas, colabora para que gestores busquem melhores práticas para a configuração orçamentária, de forma que beneficie os resultados individuais dos colaboradores e gerais da organização. Também pode oferecer insights para a geração de novos estudos voltados para a influência cognitiva na percepção dos participantes, para a promoção da proatividade e direcionar para melhores práticas, levando a uma gestão mais efetiva e objetiva. Compreender como determinadas ações refletem no cumprimento de responsabilidades e obrigações dos funcionários, ou seja, no desempenho gerencial, pode auxiliar a administração para manter a continuidade dos negócios.

As evidências desse estudo reforçam os papéis informativos do orçamento que produzem efeitos cognitivos e motivacionais que movem os indivíduos para a realização de suas tarefas. Colaboradores que participam ativamente dos processos orçamentários se tornam mais propensos a desenvolver uma personalidade proativa e por consequência, podem estar mais inclinados a apresentar atitudes e comportamentais gerenciais proativos que refletem no desempenho. Essas evidências sugerem que outras variáveis exercem influência na relação entre a personalidade proativa e desempenho gerencial.

Uma possível limitação identificada nesse estudo, está atrelada a amostra não probabilística que compõem esta pesquisa, que foi selecionado a partir daqueles que se dispuseram a responder o instrumento aplicado. Portanto, os resultados estão associados a essa amostra e respondentes e não permite generalização. Ainda, a abordagem quantitativa pode não conseguir capturar as nuances de outras variáveis que influenciam os constructos analisados. Como oportunidade de pesquisa, torna-se relevante compreender os efeitos interativos da personalidade proativa com outras variáveis que podem exercer influência na relação entre a personalidade, as atitudes gerenciais e o desempenho.

REFERÊNCIAS

ALMASI, H.; PALIZDAR, M. R.; PARSIAN, H. Budgetary Participation and Managerial Performance: The Impact of Information and Environmental Volatility. **Management Science Letters**, p. 843–854, 2015. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2015.7.001>

AMIR, A. M.; RIDWAN, R.; DIN, M.; YAMIN, N. T. The role of budget participation in improving managerial performance. **Accounting**, v. 7, p. 269–280, 2021.

AQMAL, U. I.; SOEWARN, N. The Mediating Impact of Psychological Capital and Job Relevant Information on the Influence of Budget Participation against Job Performance. **International Journal of Managerial Studies and Research**, v. 6, n. 11, p. 1–14, 2018. <http://dx.doi.org/10.20431/2349-0349.0611001>

BAKKER, A. B.; TIMS, M.; DERKS, D. Proactive personality and job performance: The role of job crafting and work engagement. **Humans Relations**, v. 65, n. 10, p. 1359–1378, 2012. <https://doi.org/10.1177/0018726712453471>

BERGERON, D. M.; SCHROEDER, T. D.; MARTINEZ, H. A. Proactive personality at work: seeing more to do and doing more?. **Journal of Business and Psychology**, v. 29, n. 1, p. 71–86, 2014.

- BUIL, I.; MARTÍNEZ, A.; MATUTE, J. Transformational leadership and employee performance: The role of identification, engagement and proactive personality. **International Journal of Hospitality Management**, v. 77, p. 64-75, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.06.014>
- BURKERT, M.; FISCHER, F. M.; SCHÄFFER, U. Application of the controllability principle and managerial performance: The role of role perceptions. **Management Accounting Research**, v. 22, n. 3, p. 143-159, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2011.03.002>
- BURNEY, L.; WIDENER, S. K. Strategic Performance Measurement Systems, Job-Relevant Information, and Managerial Behavioral Responses Role Stress and Performance. **Behavioral Research in Accounting**, v. 19, n. 1, p. 43-69, 2007. <https://doi.org/10.2308/bria.2007.19.1.43>
- CHAN, D. Interactive effects of situational judgment effectiveness and proactive personality on work perceptions and work outcomes. **Journal of Applied Psychology**, v. 91, n. 2, p. 475-481, 2006. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.91.2.475>
- CHEN, G.; FARH, J. L.; CAMPBELL-BUSH, E. M.; WU, Z.; WU, X. Teams as innovative systems: Multilevel motivational antecedents of innovation in R&D teams. **Journal of Applied Psychology**, v. 98, p. 1018-1027, 2013. <https://doi.org/10.1037/a0032663>
- CHONG, V. K.; CHONG, K. M. Budget Goal Commitment and Informational Effects Of Budget Participation On Performance: A Structural Equation Modeling Approach. **Behavioral Research in Accounting**, v. 14, p. 65-86, 2002. <https://doi.org/10.2308/bria.2002.14.1.65>
- CHONG, V. K.; EGGLETON, I. R. C.; LEONG, M. K. C. The multiple roles of participative budgeting on job performance. **Advances in Accounting**, v. 22, p. 67-95, 2006. [https://doi.org/10.1016/S0882-6110\(06\)22004-2](https://doi.org/10.1016/S0882-6110(06)22004-2)
- CLARKSON, G.; JACOBSEN, T. E.; BATCHELLER, A. L. Information asymmetry and information sharing. **Government Information Quarterly**, v. 24, n. 4, p. 827-839, 2007. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.08.001>
- CRANT, J.M. Proactive behavior in organizations. **Journal of Management**, v. 26, n. 3, p. 435-462, 2000. <https://doi.org/10.1177/014920630002600304>
- DANI, A. C.; ZONATTO, V. C. S.; DIEHL, C. A. Participação orçamentária e desempenho gerencial: uma meta-análise das relações encontradas em pesquisas desenvolvidas na área comportamental da contabilidade. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 10, n. 1, p. 54-72, 2017. <http://dx.doi.org/10.14392/asaa.2017100104>
- DERFUSS, K. The relationship of budgetary participation and reliance on accounting performance measures with individual-level consequent variables: a metaanalysis. **European Accounting Review**, v. 18, n. 2, p. 203-239, 2009. <https://doi.org/10.1080/09638180802652371>
- ETEMADI, H.; DILAMI, Z. D. Effects of organizational culture, participation in budgeting and accounting systems of management on management performance. **Management Studies in Iran**, v. 13, n. 4, p. 60-35, 2008. <https://doi.org/10.1016/j.adiac.2009.08.005>
- FISHER, J.; FREDERICKSON, J. R.; PEFFER, S. A. The effect of information asymmetry on negotiated budgets: An empirical investigation. **Accounting, Organizations and Society**, v. 27, n. 1-2, p. 27-43, 2002. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(01\)00046-0](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(01)00046-0)

FORNELL, C. & LARCKER, D. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, p. 39-50, 1981.

FRANCIS-GLADNEY, L.; WELKER, R. B.; MAGANER, N. An experimental study of the effect of budget favorability on the formation of pseudo-participation perceptions. **Advances in Management Accounting**, v. 17, p. 217-245, 2008. [https://doi.org/10.1016/S1474-7871\(08\)17008-3](https://doi.org/10.1016/S1474-7871(08)17008-3)

FULLER, B.; MARLER, L. E. Change Driven by Nature: A Meta-Analytic Review of the Proactive Personality Literature. **Journal of Vocational Behavior**, v. 75, p. 329-345, 2009. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvb.2009.05.008>

FULLER, B.; YAN, L.; BAJABA, S.; MARLER, L. E.; PRATT, J. Examining how the personality, self-efficacy, and anticipatory cognitions of potential entrepreneurs shape their entrepreneurial intentions. **Pers. Individ. Dif**, v. 125, p. 120-125, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.01.005>

GERSTNER, C. R.; DAY, D. V. Meta-Analytic Review of Leader-Member Exchange Theory: Correlates and Construct Issues. **Journal of Applied Psychology**, v. 82, n. 6, p. 827-844, 1997. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.82.6.827>

GONG, Y.; CHEUNG, S. Y.; WANG, M.; HUANG, J. C. Unfolding the Proactive Process for Creativity: Integration of the Employee Proactivity, Information Exchange, and Psychological Safety Perspectives. **Journal of Management**, v. 38, n. 5, p. 1611-1633, 2012. <https://doi.org/10.1177/0149206310380250>

GRAEN, G. B.; UHL-BIEN, M. Relationship-based approach to leadership: Development of leader-member exchange (LMX) theory of leadership over 25 years: Applying a multi-level multi-domain perspective. **The Leadership Quarterly**, v. 6, n. 2, p. 219-247, 1995. [https://doi.org/10.1016/1048-9843\(95\)90036-5](https://doi.org/10.1016/1048-9843(95)90036-5)

GREGURAS, G.J.; DIEFENDORFF, J.M. Why does proactive personality predict employee life satisfaction and work behaviors? A field investigation of the mediating role of the self-concordance model. **Personnel Psychology**, v. 63, n. 3, p. 539-560, 2010. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01180.x>

GUNAWAN, A. G.; SANTIOSO, L. Pengaruh Partisipasi Anggaran Terhadap Kinerja Manajerial Melalui Komitmen Organisasi Dan Motivasi Sebagai Variabel Moderating. **Universitas Tarumanagara**, v. 19, n. 1, p. 144-159, 2015. DOI: <https://doi.org/10.24912/ja.v19i1.119>

HAIR JR, J.; BABIN, B.; MONEY, A.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. (1º Ed). Porto Alegre: Bookman, 2005.

HEATH, R. S.; BROWN, J. F. A Re-examination of The Effect of Job-Relevant. Information on The Budget Participation-Job Participation Relation During an Age of Employee Empowerment. **Journal of Applied Business Research**. v. 23, p. 111-124, 2007.

HIDAYAT, S.; FEBRIANTO, Z.; ELIYANA, A.; PURWOHEDI, U.; ANGGRAINI, R. D.; EMUR, A. P.; ZAHAR, M. Proactive personality and organizational support in television industry: Their roles in creativity. **PLoS ONE**, v. 18, n. 1, p. 1-23, 2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280003>

HU, X.; ZHAO, R.; GAO, J.; LI, J.; YAN, P.; YAN, X.; SHAO, S.; SU, J.; LI, X. Relationship Between Proactive Personality and Job Performance of Chinese Nurses: The Mediating Role of Competency and Work Engagement. **Frontiers in Psychology**, v. 12, p. 1-8, 2021. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.533293>

INDRA, P. W. T.; WAYAN, S. I. The effect of budgeting participation on managerial performance through job satisfaction, job relevant information, and budget goal commitment as mediating variables. **RJOAS**, v. 9, n. 81, p. 138-149, 2018. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2018-09.16>

ISGIYART, J.; NUGROHO, D. A.; RATMONO, D.; HELMINA, M. R. A.; PAMUNGKAS, I. D. Budgetary Participation on Managerial Performance: Commitment Organization, Innovation Perception, and Job Relevant Information as Mediating Variable. **Journal of Management Systems**. v. 20, n. 173, p. 48-54, 2019.

ISLAM, S.; PERMZADIAN, V.; CHOUDHURY, R. J.; JOHNSTON, M.; ANDERSON, M. Proactive personality and the expanded criterion domain of performance: Predicting academic citizenship and counterproductive behaviors. **Learning and Individual Differences**, v. 65, p. 41-49, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.05.016>

JAWAHAR, I. M.; LIU, Y. Proactive personality and citizenship performance: The mediating role of career satisfaction and the moderating role of political skill. **Career Development International**, v. 21, p. 378-401, 2016. <https://doi.org/10.1108/CDI-02-2015-0022>

JERMIAS, J.; YIGIT, F. Budgetary participation in Turkey: The effects of information asymmetry, goal commitment, and role ambiguity on job satisfaction and performance. **Journal of International Accounting Research**, v. 12, n. 1, p. 29-54, 2013. <https://doi.org/10.2308/jiar-50385>

JIANG, W.; GU, Q. A moderated mediation examination of proactive personality on employee creativity: A person-environment fit perspective. **Journal of Organizational Change Management**, v. 28, p. 393-410, 2015. <https://doi.org/10.1108/JOCM-05-2014-0088>

JOHARI, J.; SHAMSUDIN, F. M.; ZAINUN, N. F. H.; YEAN, T. F.; YAHYA, K. K. Institutional leadership competencies and job performance: the moderating role of proactive personality. **International Journal of Educational Management**, v. 36, n. 6, p. 1027-1045, 2022. <https://doi.org/10.1108/IJEM-07-2021-0280>

KERIHI, A. S. Y.; KEY, Y. S.; TUNTI, M. E. D. The influence of budget participation, information asymmetry and organizational commitment in the preparation of apbdes to budgetary slack. **Journal of Universal Studies**, v. 2, n. 1, p. 2775-3727, 2022. <https://doi.org/10.59188/eduvest.v2i1.335>

KICKUL, J.; GUNDRY, L. K. Prospecting for Strategic Advantage: The Proactive Entrepreneurial Personality and Small Firm Innovation. **Journal of Small Business Management**, v. 40, n. 2, p. 85-97, 2002. <https://doi.org/10.1111/1540-627X.00042>

KIM, S. L. The interaction effects of proactive personality and empowering leadership and close monitoring behaviour on creativity. **Creat. Innov. Manag.** v. 28, p. 230-239, 2019. <https://doi.org/10.1111/caim.12304>

- KREN, L. Budgetary Participation and Managerial Performance: The Impact of Information and Environmental Volatility. **Accounting Review**, v. 67, p. 511-526, 1992.
- LAU, C. M.; TAN, S. L. C. The Effects of Participation and Job-Relevant Information on the Relationship Between Evaluative Style and Job Satisfaction. **Review of Quantitative Finance and Accounting**, v. 21, n. 1, p. 17-34, 2003. <https://doi.org/10.1023/a:1024803621137>
- LÓPEZ, M. A. L.; STAMMERJOHA, W. W.; LEE, K. S. Budget participation and job performance of South Korean managers mediated by job satisfaction and job relevant information. **Management Research News**, v. 32, n. 3, p. 220-238, 2009. <https://doi.org/10.1108/01409170910943093>
- LUNARDI, M. A.; ZONATTO, V. C. S.; NASCIMENTO, J. C. Efeitos cognitivos mediadores do compartilhamento de informação na relação entre participação orçamentária e desempenho gerencial. **Revista de Contabilidade & Finanças USP**, v. 31, n. 82, p. 14-32, 2019. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201908610>
- LUNKES, R. J.; SCHNORRENBURGER, D.; ROSA, F. S. Controllershhip Functions: na analysis in the Brazilian scenario. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 15, p. 283-299, 2015. <https://doi.org/10.7819/rbgn.v15i47.1185>
- MACHMUD, M.; HAMZAH, F. F.; NURFADILA, N.; SAFFANAH, N.; AKMALIA, A. Locus of Control Moderating the Influence of Budgeting Participation on Managerial Performance. **Jurnal Ilmiah Akuntansi**, v. 5, n. 2, p. 483-495, 2022. DOI: <https://doi.org/10.57178/atestasi.v5i2.354>
- MACINATI, M. S.; BOZZI, S.; RIZZO, M. G. Participação e desempenho orçamentário: Os efeitos mediadores do engajamento no trabalho e da autoeficácia dos gerentes médicos. **Política de Saúde**, v. 120, n. 9, p. 1017-1028, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2016.08.005>
- MAHAMA, H. Management control systems, cooperation and performance in strategic supply relationships: a survey in the mines. **Management Accounting Research**, v. 17, n. 3, p. 315-339, 2006. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2006.03.002>
- MANAFE, J. D., & SETYORINI, T. The Impact of Organizational Commitment as Mediator and Moderator Relationship between Budgeting Participation on Managerial Performance: Evidence From Indonesia. **The International Journal of Social Sciences World**, v. 1, n. 1, p. 11-19, 2019. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3522567>
- MILANI, K. The Relationship of Participation in Budget-Setting to Industrial Supervisor Performance and Attitudes: A Field Study. **The Accounting Review**, v. 50, n. 2, p. 274-284, 1975.
- MOHAMMADI, M. T.; EATEMADI, H. Budgetary Participation and Individual Performance. **Commercial Strategies**, p. 1-10, 2007.
- NOURI, H.; PARKER, R. J. The Relationship between Budget Participation and Job Performance: The Roles of Budget Adequacy and Organizational Commitment. **Accounting, Organizations and Society**, v. 23, p. 467-483, 1998. [https://doi.org/10.1016/S0361-3682\(97\)00036-6](https://doi.org/10.1016/S0361-3682(97)00036-6)
- OMPOSUNGGU, K. B.; BAWONO, I. R. Pengaruh Partisipasi Anggaran Dan Job Relevant Information Terhadap Informasi Asimetris. **SNA IX**, p. 23-26, 2006.

OTLEY, D. T. Budget use and managerial performance. **Journal of Accounting Research**, v. 16, n. 1, p. 122-149, 1978.

PARKER, R. J.; KYJ, L. Vertical information sharing in the budgeting process. **Accounting, Organizations and Society**, v. 31, n. 1, p. 27-45, 2006. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2004.07.005>

PEROVANO, D. G. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. (1º Ed). Curitiba: InterSaberes, 2016.

PODSAKOFF, P. M.; MACKENZIE, S. B.; LEE, J. Y.; PODSAKOFF, N. P. Common method biases in behavioral research: a critical review of the literature and recommended remedies. **Journal of Applied Psychology**, v. 88, n. 5, p. 879-903, 2003. doi:10.1037/0021-9010.88.5.879

Rudio, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. (34º Ed). Petrópolis: Vozes, 2007.

SEIBERT, S. E.; CRANT, J. M.; KRAIEMER, M. L. Proactive personality and career success. **Journal of Applied Psychology**, v. 84, n. 3, p. 416, 1999. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.84.3.416>

SEIBERT, S.E.; KRAIMER, M.L.; CRANT, J.M.; What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. **Personn Psychol.** v. 54, n. 4, p. 845-974, 2001. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2001.tb00234.x>

SINURAYA, C. Pengaruh Partisipasi Penyusunan Anggaran Terhadap Kinerja Manajer: Peran Kecukupan Anggaran Dan Job-Relevant Information Sebagai Variabel Intervening. **Jurnal Akuntansi**, v. 1, n. 1, p. 17-39, 2009.

SHI, J.; CHEN, Z.; ZHOU, L. Testing Differential Mediation Effects of Sub-dimensions of Political Skills in Linking Proactive Personality to Employee Performance. **J Bus Psychol**, v. 26, p. 359-36, 2011. <https://doi.org/10.1007/s10869-010-9195-0>

SHIELDS, J. F.; SHIELDS, M. D. Antecedents of participative budgeting. **Accounting, Organizations and Society**, v. 23, n. 1, p. 49-76, 1998.

THOMAS, J. P.; WHITMAN, D. S.; VISWESVARAN, C. Employee proactivity in organizations: a comparative meta-analysis of emergent proactive constructs. **Journal of Occupational and Organizational Psychology**, v. 83, n. 2, p. 275-300, 2010. <https://doi.org/10.1348/096317910X502359>

THOMPSON, J. A. Proactive personality and job performance: A social capital perspective. **Journal of Applied Psychology**, v. 90, p. 1011-1017, 2005. <https://doi.org/10.1177/0018726712453471>

WANG, Z.; ZHANG, J.; THOMAS, C.L.; YU, J.; SPITZMUELLER, C. Explaining benefits of employee proactive personality: The role of engagement, team proactivity composition and perceived organizational support. **Journal of Vocational Behavior**, v. 101, p. 90-103, 2017. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2017.04.002>

WIDIWATI, D.; YANUAR, T. Effect of budget participation on managerial performance mediated by job satisfaction and organizational commitment. **Journal of Business Studies**, v. 4, n. 1, p. 54-66, 2019.

YAHYA, M. N.; AHMAD, N. N. N.; FATIMA, A. H. Budgetary participation and performance: some Malaysian evidence. **International Journal of Public Sector Management**, v. 21, n. 6, p. 658-673, 2008. <https://doi.org/10.1108/09513550810896523>

ZHANG, J.; BAL, P. M.; AKHTAR, M. N.; LONG, L.; ZHANG, Y.; MA, Z. High-performance work system and employee performance: the mediating roles of social exchange and thriving and the moderating effect of employee proactive personality, 2018. **Asia Pacific Journal of Human Resources**, v. 40, n. 2, p. 1-27, 2018. <https://doi.org/10.1111/1744-7941.12199>

ZONATTO, V. D. S. Influência de fatores sociais cognitivos de capacidade, vontade e oportunidade sobre o desempenho gerencial nas atividades orçamentárias das maiores empresas exportadoras do Brasil. **Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau Doutorado em Ciências Contábeis e Administração**, 2014

ZONATTO, V. C. S.; BAUER, L.; DEGENHART, L.; NASCIMENTO, J. C. Efeitos cognitivos, motivacionais e do valor de realização da participação orçamentária sobre o desempenho no trabalho. **Enfoque: Reflexão Contábil**, v. 39, n. 3, p. 133-150, 2020. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v39i3.4683>

ZONATTO, V. C. S.; LAVARDA, C. E. F. Evidências dos efeitos da participação orçamentária na assimetria de informação, estresse ocupacional e desempenho no trabalho. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, v. 6, n. 1, p. 92-111, 2013.

ZONATTO, V. C. S.; WEBER, A.; NASCIMENTO, J. C. Effects of budgetary participation on asymmetry of information, occupational stress and managerial performance. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 23, n. 1, p. 67-91, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac2019170327>

Agradecimentos:

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).