

Influência da Participação na Elaboração e Finalidades do Orçamento na Aceitação do Artefato

IGOR PEREIRA DA LUZ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

CARLOS EDUARDO FACIN LAVARDA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

SÉRGIO MURILO PETRI

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA (UFSC)

Influência da Participação na Elaboração e Finalidades do Orçamento na Aceitação do Artefato

1 Introdução

Plataforma central de controle da maioria das organizações, o orçamento têm desempenhado historicamente um papel fundamental nos sistemas de controle gerencial (Libby & Lindsay, 2010; Otley, 1999). A literatura apresenta uma extensa lista de finalidades para o artefato nas organizações, dentre elas destacam-se: planejamento operacional e estratégico, motivação dos envolvidos, alocação de recursos e organização das atividades (Covaleski, Evans, Luft & Shields, 2006; Ekholm & Wallin, 2011; Hansen & Van der Stede, 2004).

Entretanto, apesar de suas várias finalidades, grande popularidade no setor organizacional, realizar funções integrativas e ser utilizado como base para a tomada de decisões, o orçamento tem limitações e a literatura apresenta críticas a sua realização (Hansen, Otley & Van der Stede, 2003), citam-se, por exemplo, a indução de jogos de poder e comportamento disfuncional dos envolvidos (Hansen et al., 2003; Neely, Sutcliffe & Heyns, 2001).

Frente a essas críticas, pesquisas apontam adequações que visam minimizar esses problemas, e atender a um ambiente com grande incerteza, mudanças tecnológicas e maior competição (Hansen & Van der Stede, 2004; Libby & Lindsay, 2007). Além disso a literatura aponta que é importante considerar que o orçamento não opera de forma isolada, fazendo parte de um pacote organizacional e considerar o ambiente em que está inserido (Covaleski et al. 2003; Hansen et al., 2003).

Nesse contexto uma parte da pesquisa orçamentária tem focado nas finalidades dadas ao artefato nas organizações. Esses trabalhos partem do ponto que as organizações têm diferentes razões potenciais para a utilização do orçamento, que apesar de não serem totalmente independentes, são suficientemente diferentes para justificar suas análises em separado (Hansen & Van der Stede, 2004).

Nesse escopo, estudos tem apresentado uma relação entre as finalidades dados ao orçamento e percepções positivas quanto ao artefato. Além disso das várias finalidades, tem-se ainda que a participação orçamentária pode influenciar na percepção dos envolvidos ao orçamento (Kren & Maiga; Maiga, 2005). Contudo ainda há escassez de evidências empíricas quanto a relação das finalidades, participação na elaboração do orçamento e sua aceitação pelos envolvidos.

Tendo em vista esse cenário, o presente estudo visa responder a seguinte pergunta de pesquisa: **Qual a influência da participação na elaboração e das finalidades do orçamento na aceitação do artefato?** Diante do exposto, o objetivo geral da pesquisa é analisar a influência da participação na elaboração e das finalidades, de planejamento e diálogo, do orçamento na aceitação do artefato. Para solucionar o presente objetivo foram selecionados os gerentes das mais diversas áreas do setor farmacêutico brasileiro.

Numa perspectiva teórica, o presente estudo pode contribuir, para a literatura orçamentária discutindo suas finalidades e sua influência na aceitação pelos envolvidos. O estudo ainda contribui para a extensa literatura do orçamento participativo, discutindo a aceitação do artefato como um todo, ao invés de trabalhar a aceitação das metas.

No que tange aos aspectos práticos, o estudo pode oferecer entendimentos alternativos ao processo orçamentário nas organizações, podendo contribuir para a forma de utilização do orçamento visando uma melhor aceitação pelo envolvidos e auxiliando na tomada de decisão dos gestores. E no entendimento dos elementos que influenciam as tomadas de decisões quanto aos aspectos orçamentários.

2 Fundamentação Teórica

Importante sistema de controle em quase todas as organizações (Ekholm & Wallin, 2011; Hansen et al., 2003; Otley, 1999) o orçamento tem recebido grande atenção da literatura gerencial, tendo uma extensa quantidade de trabalho dedicada a entender como ele funciona (Neely et al., 2001; Otley, 1999), suas funções (Ekholm & Wallin, 2011; Hansen & Van der Stede, 2004), seus antecedentes (Hansen & Van der Stede, 2004; Libby & Lindsay, 2007; Libby & Lindsay, 2010) e as consequências de sua utilização nas organizações (Ekholm & Wallin, 2011; Libby & Lindsay, 2007; Libby & Lindsay, 2010).

Entre suas principais características, Otley (1999) destaca que o orçamento baseia-se no plano de ação estratégico e dão melhor estimativa do planejamento financeiro para curto e longo prazo, os objetivos de desempenho são financeiros e definidos essencialmente como rentabilidade e permitem que o *feedback* de informações seja fornecido no curto prazo no caso das metas não serem cumpridas.

Além disso, a ferramenta fornece um enquadramento abrangente das atividades que sumariza os aspectos em um conjunto de demonstrações financeiras úteis ao monitoramento corporativo sendo uma das técnicas capazes de integrar as atividades organizacionais em um resumo coerente (Hansen et al, 2003; Otley, 1999).

No entanto, apesar dessa virtudes o orçamento tem sido objeto de críticas e consideráveis debates (Libby & Lindsay, 2010). Entre os pontos críticos destaca-se que os orçamentos raramente estão alinhados com as estratégias da organização; que ele fortalece o controle vertical fazendo com que as pessoas se sintam desvalorizadas e restringindo a capacidade de resposta, se tornando frequentemente uma barreira para mudanças (Hansen et al, 2003; Neely et al., 2001).

Hansen et al. (2003) ainda complementam que os orçamentos consomem muito tempo se comparados com seus benefícios não têm foco na produção de valor, são restritivos em termos de responsabilidade e não respondem as mudanças constantes do ambiente. Mas apesar das crescentes críticas da literatura, os orçamentos continuam amplamente sendo utilizados pelas organizações. Como resposta aos pontos críticos abordados as organizações estão adaptando seu uso para dar conta dos problemas, ao invés de simplesmente abandonar completamente sua utilização (Libby & Lindsay, 2007; Libby & Lindsay, 2010).

Esse processo ainda pode variar de acordo com a participação orçamentária dos envolvidos (Maiga, 2005). Há literatura orçamentária apresenta várias alternativas para a conceptualização da participação orçamentária. Milani (1975) conceitua a participação pela medida em que um subordinado é permitido para selecionar suas metas na elaboração orçamentária. Maiga (2005) conceitua essa participação orçamentária como a medida em que os gerentes participam da elaboração do artefato em suas unidades. Essa participação pode ainda influenciar na forma com os envolvidos reagem ao orçamento (Kren & Maiga; Maiga, 2005).

No mais, existe literatura tanto com argumentos para que a participação no orçamento seja estimulada quanto para que seja reduzida (Joshi, Al-Mudhaki & Bremser, 2003). Todavia, apesar de haver argumentos contra a participação orçamentária. para Lau e Buckland (2001), corroborado por Dias e Lavarda (2013), a participação ajuda a reduzir a ansiedade enfrentada pelo subordinados, infere-se com isso que a participação na elaboração pode levar a uma melhor aceitação. A partir disso, é elaborada a hipótese 1.

H₁: A Participação na elaboração influencia positivamente na aceitação do orçamento

Além da participação na elaboração, a literatura orçamentária apresenta que as finalidades dadas ao orçamento afetam a forma como os envolvidos na organização veem o artefato (Mucci et al., 2016). Podendo trazer diferentes respostas a satisfação dos envolvidos, desempenho da unidade, utilidade e relevância percebida e aceitação do artefato (Hansen & Van der Stede, 2004; Piccoli et al, 2014; Mucci et al., 2016). O presente estudo dividiu o

orçamento a partir das finalidades de Planejamento e Diálogo (Ekholm & Wallin, 2011; Mucci et al., 2016).

A finalidade de planejamento refere-se à elaboração de um plano a partir das estratégias organizacionais (Ax & Kullven, 2005). Hansen e Van der Stede (2004) ao analisar as finalidades de planejamento operacional e formação de estratégia encontraram uma relação positiva e significativa entre a importância das finalidades e a satisfação global dos envolvidos. Resultados corroborados por Picolli et al. (2014) no contexto brasileiro.

Hansen e Van der Stede (2004) ainda apontam para uma melhora no desempenho a partir das finalidades de planejamento operacional e formação de estratégia, abordados nesse estudo como finalidades de planejamento. Os resultados são corroborados por Mucci et al. (2016) que encontraram uma associação positiva entre a finalidade de planejamento e percepção de utilidade e relevância do orçamento, ao estudar uma única empresa.

Os resultados dos estudos indicam para uma relação entre a importância do orçamento como ferramenta de planejamento e percepções positivas do artefato nas empresas. Oliver (1991) ainda aponta que a aceitação de um sistema gerencial é mais provável quando motivada pelos interesses da empresa, nesse caso o desempenho e satisfação global dos envolvidos. Dessa forma, espera-se que a finalidade de Planejamento tenha uma influência positiva com na aceitação do orçamento. Desse modo, foi elaborada a hipótese 2:

H2: A finalidade de Planejamento influencia positivamente na aceitação do orçamento

Além da finalidade de planejamento, o estudo irá abordar a finalidade de diálogo, que está ligada às ações tomadas após a planificação (Ax & Kullven, 2005). Quanto a essa finalidade, Hansen e Van der Stede (2004) apontam para uma relação positiva para a satisfação global, contudo não foi encontrada relação significativa com o desempenho.

Mucci et al. (2016), por sua vez, encontraram uma relação positiva e significativa entre a finalidade de diálogo e as percepções de utilidade e relevância. Os autores ainda apontam que apesar das funções de planejamento serem consideradas mais importantes individualmente, elas dependem das funções de diálogo para exercerem influência sobre a percepção de utilidade e relevância do artefato.

Com isso espera-se que, assim como na finalidade de planejamento, que a finalidade de diálogo tenha uma influência positiva na aceitação do orçamento. Posto isso, elaborou-se a hipótese 3:

H3: A finalidade de Diálogo influencia positivamente na aceitação do orçamento

Definidas as hipóteses a serem testadas, foi elaborado o modelo teórico da pesquisa. A figura 1 apresenta o modelo teórico e as hipóteses.

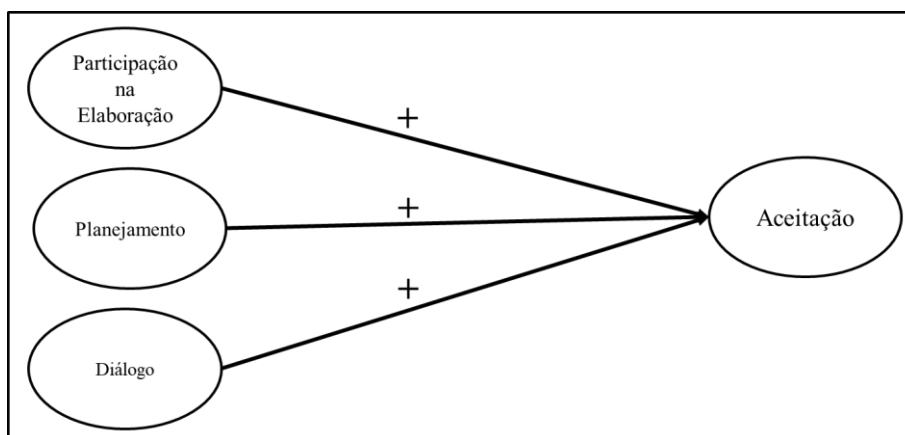


Figura 1. Modelo Teórico de Pesquisa

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Apresentadas as hipóteses que norteiam o estudo e o modelo teórico de pesquisa, o estudo parte para seus procedimentos metodológicos.

3 Procedimentos Metodológicos

No que concerne aos seus objetivos a pesquisa caracteriza-se como descritiva. Para atingir esses objetivos foi utilizada uma abordagem quantitativa. Entre os procedimentos técnicos, o estudo é caracterizado como levantamento, do tipo *survey* (Sampieri, Collado & Lucio, 2010).

Para o presente estudo, a população escolhida foi o setor farmacêutico brasileiro. A escolha se deu pela forte regulação sofrida pelo setor fazendo com que artefatos de controles gerencias, tal como orçamento, sejam mais utilizados. Soma-se a isso os expressivos números de crescimento apresentados (PWC, 2018; Sindusfarma, 2018). Expressivo investimento do capital externo inserido na economia nacional e a crescente exportação dos produtos. Tem-se ainda regulamentações governamentais, como o controle de preços, pressões sociais e políticas exercidas a partir da regulação econômica (PWC, 2018; Sindusfarma, 2018) que afetam a utilização de artefatos gerencias, tal como o orçamento.

Foram selecionadas 121 empresas vinculadas ao Guia da Farmácia que tivessem sua atividade principal no setor farmacêutico. Foram convidados a participar gerentes de todas as áreas das empresas, o convite foi realizado via convite *Linkedin*, com uma carta de apresentação e o link do questionário, das 4409 gerentes convidados, 1730 demonstraram interesse em participar da pesquisa, desses 150 respostas foram coletadas.

O cálculo do tamanho adequado da amostra, visando o poder estatístico da análise, foi realizado pelo software *G*Power*. Para sua realização foram utilizados os critérios estabelecidos por Faul, Erdfelder, Buchner e Lang (2009), a partir das variáveis preditoras (participação na elaboração e finalidades do orçamento) sobre a variável independente (aceitação), o tamanho do efeito médio de 0,15, o poder da amostra de $1-\beta=0,8$ e o nível de significância de $\alpha=0,05$. A partir dos critérios foi estabelecido que para a avaliação do modelo teórico esperava-se no mínimo 77 respostas. A pesquisa obteve um total de 150 respostas, sendo dessas 147 respostas válidas comprovando o tamanho adequado para as análises realizadas.

Visando o teste de hipóteses foi elaborado o constructo de pesquisa, apresentando as definições das variáveis que serão inseridas no modelo estrutural. A Tabela 1 apresenta o constructo de pesquisa.

Tabela 1

Constructo de Pesquisa

Constructo	Definição	Mensuração
Participação Orçamentária	Medida em que os gerentes participam da elaboração do Orçamento (Maiga, 2005).	Dummy, sendo 1 para Participa e 0 para Não Participa
Planejamento	O orçamento como uma ferramenta de planejamento ligado as estratégias da organização (Ekholm & Wallin, 2011).	Escala Likert de 5 pontos em que 1 significa Nada Útil e 5 significa Muito Útil
Diálogo	O orçamento como uma ferramenta de comunicação com os envolvidos (Ekholm & Wallin, 2011).	
Aceitação	Total aceitação a uma instituição (Oliver, 1991).	Escala Likert de 5 pontos em que 1 representa o menor grau de concordância e 5 a máxima concordância

Fonte: elaborado pelo autor (2019).

A coleta de dados do presente estudo foi realizada a partir de uma *survey*, com o link disponibilizado a partir do *GoogleForms*. O período de coleta de dados foi de 26 de setembro de 2018 a 16 de novembro de 2018, foi estabelecido contato com todos os gerentes das empresas

listadas que possuíam conta na rede *LinkedIn*, que ainda atuavam na empresa e que estavam em sedes brasileiras.

Após a coleta e tabulação dos dados, foi realizada a análise dos resultados, a partir dos seguintes procedimentos: análise descritiva, análise fatorial exploratória e a modelagem de Equações Estruturais. Para execução e apresentação dessa etapa os softwares utilizados foram *SPSS Statistic* e *SmartPLS*.

A primeira etapa de análise consiste na análise descritiva, na qual são descritos os dados e valores de cada variável. A etapa visa sintetizar as características observadas em um conjunto por meio de tabelas permitindo uma melhor compreensão do comportamento dos dados (Fávero, 2017).

Primeiramente, o objetivo foi descrever o perfil dos respondentes e se esses haviam participação em alguma etapa de elaboração do orçamento. Após a análise descritiva, foi realizada a análise fatorial exploratória (AFE), uma técnica multivariada que visa identificar uma quantidade de fatores que os quais são variáveis não-observadas que você pretende medir a partir das variáveis observada originais (Fávero, 2017). A análise procura reduzir um grande número de variáveis em um conjunto menor e é utilizada com variáveis que apresentam, entre si, coeficientes de correlação relativamente elevados (Fávero, 2017).

Para isso, a partir dos coeficientes de correlação são agrupadas variáveis estabelecendo novas variáveis que captam o comportamento conjunto das variáveis originais, essas novas variáveis são denominadas fatores (Fávero, 2017; Hair Jr, Hult, Ringle & Sarstedt, 2016).

A AFE foi utilizada primeiramente nas funções do orçamento visando agrupar as funções nas finalidades de Planejamento e Diálogo assim o estudo de Mucci et al. (2016). Após a separação das funções nas finalidades propostas foi utilizada a AFE individualmente para todos os blocos do constructo que possuíam mais de uma assertiva, excluindo-se a variável de participação do orçamento. Os métodos utilizados foram: (i) análise da matriz de correlação, (ii) análise das Comunalidades (H^2); (iii) teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO); (iv) teste de esfericidade de Bartlett; e (v) o Alfa de Cronbach visando a confiabilidade interna dos constructos.

O primeiro passo foi a análise da matriz de correlação de Pearson, que verifica a medida do grau de relação linear entre duas variáveis métricas. O grau pode variar entre -1 e 1 e a proximidade de um dos extremos indica a existência de relação linear que pode unir duas variáveis em um único fator (Fávero, 2017).

Para a rotação de fatores, foi utilizada extração da análise de componentes principais por rotação Varimax com normalização de Kaiser, cuja principal finalidade, segundo Fávero (2017, p.394), é minimizar a quantidade de variáveis que apresentam cargas elevadas em determinado fator por meio de redistribuição das cargas fatoriais e maximização da variância compartilhada”.

Após estabelecidos os fatores, foram definidas as cargas fatoriais, ou seja, as correlações de Pearson entre as variáveis originais e cada um dos fatores. As comunalidades, por sua vez, verificam se alguma variável não compartilha um significativo percentual de variância com os fatores extraídos (Hair Jr et al, 2016; Fávero, 2017).

Em seguida foi utilizada a estatística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que fornece a variância considerada comum a todas as variáveis na amostra. A estatística varia de 0 a 1, a proximidade desse último indica correlações altas. O teste de esfericidade de Bartlett, por sua vez, compara a matriz de correlação com uma matriz de identidade I de mesma dimensão, se as correlações de Pearson entre os pares de variáveis forem estatisticamente diferentes de 0, poderão ser extraídos fatores das variáveis originais (Fávero, 2017).

Para avaliar a confiabilidade interna dos constructos foi utilizado o Alfa de Cronbach, muito utilizado nas pesquisas em ciências sociais aplicadas. Nele são calculadas as correlações entre os escores de cada item e o escore total dos demais itens, a partir dessas correlações o

valor do alfa é definido pela média de todos os coeficientes de correlação. Para técnicas exploratórias, quando o coeficiente for superior a 0,60 há a confiabilidade na medida (Fávero, 2017). O software para a realização da análise foi o *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*. A Tabela 5 apresenta os critérios utilizados na AFE.

Tabela 2.

Critérios utilizados na análise fatorial exploratória

Indicador	Valor Esperado	Referência
Cargas Fatoriais	Acima de 0,4	Fávero, 2017; Hair Jr et al., 2016.
Comunalidades (H ²)	Acima de 0,5	Fávero, 2017; Hair Jr et al., 2016.
Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	Acima de 0,7	Fávero, 2017; Hair Jr et al., 2016.
Teste de Esfericidade de Bartlett	p-value < 0,05	Fávero, 2017; Hair Jr et al., 2016.
Alfa de Cronbach	Acima de 0,6	Fávero, 2017; Hair Jr et al., 2016.

As variáveis originais que apresentarem tais especificações e se mostrarem apropriadas para sua junção serão agrupadas em fatores, para então o estudo seguir para a modelagem de equações estruturais.

Após a análise fatorial a presente pesquisa irá aplicar, para o teste de hipóteses, a Modelagem de Equações Estruturais (*Structural Equations Modeling - SEM*). A SEM pode ser realizada a partir de duas técnicas: (i) baseada em covariância (CB-SEM), utilizada principalmente para confirmar ou rejeitar teorias, em um processo que visa minimizar a diferença entre as matrizes de covariância observadas e esperadas (Hair Jr, Gabriel, & Patel, 2014; Hair Jr et al., 2016), (ii) ou pelo mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), utilizada mais para desenvolver teorias, que visa a maximização da variância explicada dos constructos endógenos (Hair Jr, Gabriel, & Patel, 2014; Hair Jr et al., 2016).

A análise do estudo foi realizada pelos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), recomendado para modelos teóricos pouco explorados (Ringle, Silva & Bido, 2014). A PLS-SEM envolve a avaliação simultânea de múltiplas variáveis, definidas após a análise fatorial, e seus relacionamentos (Hair Jr et al., 2014; Ringle et al., 2014). São calculadas as correlações entre os constructos e suas variáveis mensuradas e em seguida são realizadas regressões lineares entre constructos (Hair Jr et al., 2016; Ringle et al., 2014).

O primeiro passo para a PLS-SEM foi a avaliação da validade e confiabilidade do modelo de mensuração, por meio da análise da: Variância Média Extraída (AVE) e consistência interna, por meio do Alfa de Cronbach (AC) e Confiabilidade Composta (CC) (Hair Jr. et al., 2014; Ringle et al., 2014). A Tabela 3 apresenta os critérios utilizados na avaliação do modelo de mensuração.

Tabela 3. **Critérios utilizados para a validação e avaliação geral do modelo**

Indicador	Valor Esperado	Referência
Variâncias Médias Extraídas (AVE)	Acima de 0,5	Hair et al., 2014.
Confiabilidade Composta (CC)	Acima de 0,7	Hair et al., 2014.
Alfa de Cronbach (AC)	Acima de 0,7	Hair et al., 2014.

Após a validação do modelo de mensuração para o teste de hipóteses e análise da significância das relações (p-valor) entre as variáveis no modelo estrutural utilizou-se o procedimento de *Bootstrapping* (Ringle et al, 2014). O software para a realização da avaliação do modelo de mensuração e Modelagem de Equações Estruturais foi o *SmartPLS 3*.

4 Apresentação e Análise dos Resultados

4.1 Análise Descritiva

Finalizada a etapa de coleta de dados, realizou-se uma análise descritiva do perfil dos respondentes da pesquisa. Nessa etapa foram verificados se não havia uma polarização de gerentes da mesma empresa, para isso foram comparadas nas respostas o porte da empresa e o número de funcionários. Foi verificado que não haviam muitas respostas de gerentes da mesma empresa, o que contribui em um melhor entendimento da população estudada.

Foi solicitado a área de atuação de suas funções e o nível de formação acadêmica. A amostra conta com funções mais próximas à elaboração do orçamento, com a gerência financeira e gerência de contas e funções pouco relacionadas ao artefato gerencial como a gerência médica e gerência de garantia de qualidade. Alguns participantes ainda optaram por não especificar sua área de atuação.

Referente à formação acadêmica, a amostra também apresenta variados níveis de formações desde graduandos até o nível de doutor, tendo a maioria dos participantes o nível de pós-graduação lato sensu.

Por fim, foi solicitado se o respondente participava de alguma etapa da elaboração do orçamento, foi explicado que caso o gerente fosse o responsável direto pela elaboração do orçamento que não respondesse a *survey*, visto que sua função e sua responsabilidade poderia alterar a percepção de aceitação do artefato. A Tabela 4 apresenta a participação dos gerentes em alguma etapa de elaboração do orçamento.

Tabela 4.

Participação na elaboração do orçamento

Participação no Orçamento	FA	FR (%)
Não	70	47,6
Sim	77	52,4
Total	147	100,0

Legenda: FA = Frequência Absoluta; FR = Frequência Relativa

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Após a análise descritiva, o estudo realizou a análise fatorial exploratória apresentada no item a seguir.

4.2 Análise Fatorial Exploratória

Primeiramente, para a separação das utilizações do orçamento nas finalidades, foi utilizada a Análise Fatorial por Componentes Principais, método de rotação Varimax com normalização de Kaiser, assim como os estudos antecedentes nessa linha de Ekholm e Wallin (2011) e Mucci et al. (2016). A tabela 5 apresenta a análise para separação em fatores das variáveis de finalidades do orçamento.

Tabela 5.

Separação de Fatores – Finalidade do Orçamento

	Fator 1	Fator 2
Planejamento		
Planejamento vinculado às estratégias da empresa (Plan)	0,710	0,238
Coordenação das unidades da empresa (Coo)	0,856	0,082
Alocação de recursos para as unidades (Alo)	0,833	0,089
<i>Determinação dos volumes operacionais (Det)</i>	0,568	0,396
Atribuição de responsabilidades orçamentárias (Atr)	0,649	0,391
Diálogo		
Comunicação de objetivos e ideias (Com)	0,308	0,778
Criação da consciência daquilo que é importante para alcançar as metas (Cri)	0,123	0,807
Motivação do pessoal (Mot)	0,077	0,845
Constituição de uma base para sistemas de remuneração e Bônus (Cons)	0,341	0,662

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A função de determinação dos volumes operacionais foi excluída, pois apresentou um fator elevado para o fator 1 (0,568), porém na análise fatorial exploratória teve suas comunalidades abaixo pelo recomendado por Hair Jr. et al. (2014). Diferente dos estudos anteriores, na amostra estudada a função de atribuição de responsabilidades orçamentárias foi considerada como Planejamento, sendo parte antecedente ao Diálogo referente ao orçamento nas empresas estudadas.

Ressalta-se que a utilização do orçamento não segue um padrão específico, tendo em vista que suas funções não são estáticas, interagindo entre si e formando um processo dinâmico dentro dos sistemas de controle gerencial (Mucci et al., 2016).

Essas funções podem ser alteradas de acordo com as características organizacionais (Hansen & Van der Stede, 2004) e percepção de cada gestor (Mucci et al., 2016). Com isso aponta-se que no contexto estudado, que os gerentes veem a função de atribuição de responsabilidade como parte do planejamento da empresa, e ligado a definição das estratégias objetivando as metas estabelecidas, ao invés de classificar a função como parte das ações da empresa para cumprir o planejamento proposto, como nos estudos de Ekholm e Wallin (2011) e Mucci et al. (2016).

Após a separação das finalidades, a análise fatorial exploratória (AFE) foi utilizada individualmente para os blocos do constructo, com as seguintes análises: (i) método de extração da análise de componentes principais, por rotação Varimax com normalização de Kaiser, (ii) análise de Comunalidades, (iii) teste de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), (iv) teste de esfericidade de Bartlett, além do teste de confiabilidade interna do constructo determinado pelo Alfa de Cronbach. Os constructos foram validados a partir dos critérios estabelecidos e apresentado na seção de procedimentos metodológicos.

O método de extração da análise de componentes principais, por rotação Varimax com normalização de Kaiser, foi utilizado visando o agrupamento das variáveis nos constructos estabelecidos a partir da literatura, o primeiro critério foram as cargas fatoriais, ou seja, as correlações de Pearson entre as variáveis originais e cada um dos fatores, sendo considerados apenas os indicadores acima de 0,4 (Hair et al, 2014).

Em seguida, foram observadas as comunalidades (H^2), com o objetivo de verificar se alguma variável não compartilha um significativo percentual de variância com os fatores extraídos (Fávero, 2017). Para a análise, Hair Jr et al. (2014) apontam que os valores abaixo de 0,5 tem explicação insuficiente e o ideal é sua exclusão, como foi o caso da finalidade de determinação de volumes operacionais.

Visando a adequação global da análise fatorial, foi testada a estatística Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que “fornece a proporção de variância considerada comum a todas as variáveis na amostra em análise, ou seja, que pode ser atribuída a um fator comum” (Fávero, 2017, p.385). Essa estatística varia de 0 a 1, e quanto mais próximos os valores estiverem de 1, maior é o percentual de variância compartilhado. Na análise a estatística entre 1,0 e 0,9 é considerada muito boa, entre 0,9 e 0,8 é considerada boa e entre 0,8 e 0,7 é considerada média (Fávero 2017; Hair Jr et al., 2014).

O teste de esfericidade de Bartlett, por sua vez, avalia a hipótese de que a matriz de correlações pode ser a matriz identidade com determinante igual, sendo rejeitada a hipótese da matriz de correlação ser igual a matriz identidade, há indicativos de correlações nas variáveis investigadas, sendo aceito como valores maiores que 0,6 e p-valor (sig) < 0,05 (Fávero 2017; Hair et al, 2014).

Por fim, para avaliar a consistência interna das variáveis, foi utilizado o Alfa de Cronbach, visando o grau de confiabilidade dos constructos. A estatística Alfa avalia a consistência entre as variáveis, medindo se essas são altamente inter-correlacionadas. A

estatística varia de 0 a 1, no caso de aplicações exploratórias é recomendado que o valor obtido seja acima de 0,6 (Fávero 2017). A Tabela 6 apresenta a análise fatorial exploratória dos construtos.

Tabela 6.

Análise fatorial exploratória dos constructos

Constructo	Questão	Fator	H ²	KMO	Teste de Bartlett	Alfa de Cronbach
Planejamento	Plan	0,770	0,594	0,776	X ² =191,45 Sig=0,000	0,799
	Coo	0,872	0,761			
	Alo	0,820	0,672			
	Atr	0,714	0,510			
Diálogo	Com	0,837	0,701	0,775	X ² =217,43 Sig=0,000	0,825
	Cri	0,814	0,663			
	Mot	0,843	0,711			
	Cons	0,751	0,563			
Aceitação	Aqu1	0,864	0,747	0,708	X ² =145,44 Sig=0,000	0,807
	Aqu2	0,823	0,677			
	Aqu3	0,866	0,749			

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Conforme esperado, as cargas fatoriais das questões são superiores a 0,4, confirmando as correlações entre as variáveis originais e seus respectivos fatores, e que a utilização da técnica é apropriada. As comunalidades (H²) são superiores a 0,5, podendo considerar as questões relevantes e significativas.

Referente à estatística de KMO, os constructos apresentam valores acima de 0,7, considerando a adequação global entre média e boa. O Teste de Bartlett apresentou nível de significância (p-value= 0,000) indicando que há correlações entre as variáveis. Confirmando, assim, a validade dos constructos propostos no modelo teórico.

A partir do Alfa de Cronbach, é comprovado o alto nível de confiabilidade para os construtos que formam as variáveis latentes e foram inseridas posteriormente no modelo estrutural. Finalizada a etapa de análise fatorial exploratória, parte-se para a realização da Modelagem de Equações Estruturais para o teste das hipóteses do estudo.

4.3 Análise do Modelo de Mensuração e Teste de Hipóteses

Após a análise fatorial exploratória o estudo partiu para a avaliação do modelo de mensuração para a realização da Modelagem de Equações Estruturais realizada pelos mínimos quadrados parciais (PLS-SEM). Nessa etapa foram realizados: o teste de validade discriminante, teste de confiabilidade e validade do modelo de mensuração e confiança na consistência interna (Hair Jr. et al., 2014).

A avaliação da validade discriminante (VD), é utilizada para analisar se as variáveis latentes são independentes uma das outras (Hair Jr et al., 2014; Ringle, Silva e Bido, 2014). Para sua avaliação foi utilizado o critério de Fornell e Larcker (1981). Nela compara-se as raízes quadradas dos valores das AVEs de cada constructo com as correlações entre os constructos, tendo que as raízes quadradas das AVEs serem maiores que as correlações entre os constructos (Fornell & Larcker, 1981).

As validades convergentes são obtidas por meio das observações das Variâncias Médias Extraídas (*Average Variance Extracted - AVEs*). A AVE em suma analisa o quanto as variáveis se correlacionam com os seus respectivos constructos. Para esse índice, para que o modelo apresente um resultado satisfatório, é indicado que os valores das AVEs sejam maiores que 0,5. Caso os valores fiquem abaixo de 0,5 é sugerido que sejam excluídos do modelo estrutural (Ringle et al., 2014).

Para a consistência interna, foram observados a Confiabilidade Composta (CC) que prioriza as variáveis de acordo com as suas confiabilidades (Ringle et al., 2014). Em seguida, o Alfa de Cronbach (AC), que se baseia em intercorrelações das variáveis, avaliando se os indicadores são igualmente confiáveis (Hair Jr. et al., 2014). Os dois índices são utilizados para observar se a amostra está livre de vieses e, se as respostas em seu conjunto são confiáveis (Hair Jr. et al., 2014; Ringle et al., 2014). No caso de pesquisas exploratórias, Hair Jr. et al. (2014) indicam que são considerados adequados os valores acima de 0,7 para a Confiabilidade Composta e o Alfa de Cronbach. A Tabela 7 evidencia a avaliação do modelo de mensuração.

Tabela 7.

Validação do modelo de mensuração

	Planejamento	Diálogo	Aceitação
Planejamento	0,796		
Diálogo	0,501	0,809	
Aceitação	0,349	0,219	0,849
AVE	0,634	0,654	0,721
CC	0,873	0,883	0,886
AC	0,805	0,827	0,809

Legenda: AVE: Variâncias Médias Extraídas; CC: Confiabilidade Composta; AC: Alfa de Cronbach.

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Realizada a avaliação do modelo de mensuração apresenta-se o poder explicativo do modelo estrutural (R^2). O R^2 (Coeficiente de relação de Pearson) da variável dependente (aceitação do orçamento) indica o quanto da sua variação é explicada pela variação das variáveis independentes. Nos casos das pesquisas em Ciências Sociais, Cohen (1988) classifica o poder explicativo nas seguintes condições: $R^2=2\%$: efeito pequeno, $R^2=13\%$: efeito médio; e $R^2=26\%$ efeito grande.

A partir dos critérios estabelecidos por Cohen (1988) aponta-se que o modelo estrutural tem um poder de explicação médio para a aceitação do orçamento. A Tabela 8 apresenta o Coeficiente de Determinação de Pearson da variável Aceitação do Orçamento.

Tabela 8.

Coeficientes de determinação de Pearson do modelo

	R^2
Aceitação	0,224

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

Realizados a análise do modelo de mensuração e a avaliação do modelo estrutural ajustado, a Figura 2 apresenta os coeficientes de relação do modelo estrutural com as finalidades do orçamento como variáveis mediadoras.

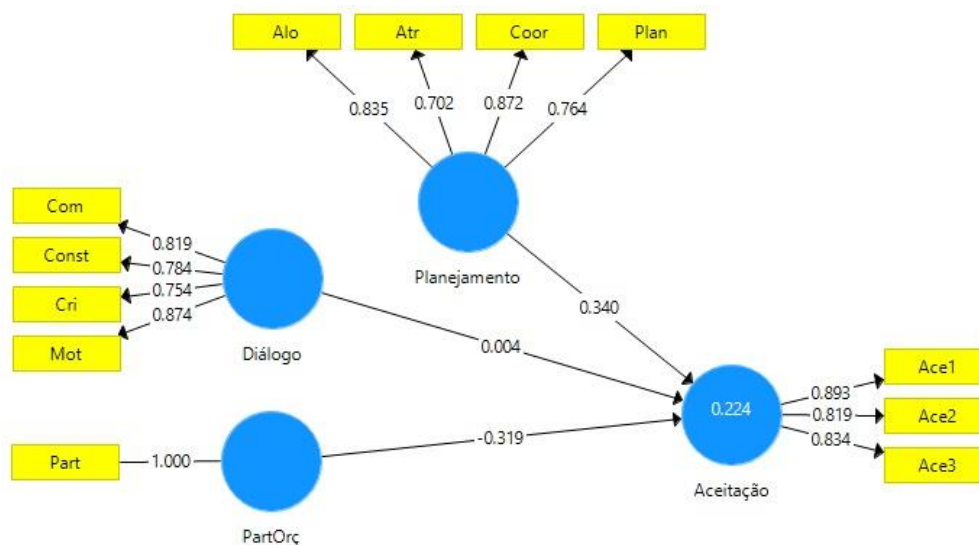


Figura 2. **Modelo Estrutural**

Fonte: Elaborado pelo autor (2019).

Realizados a análise do modelo de mensuração e a avaliação do modelo estrutural ajustado, utilizou-se o procedimento de *Bootstrapping* (Ringle, Silva & Bido, 2014) para análise da significância das relações (p-valor) no modelo estrutural. No *Bootstrapping* ou técnica de reamostragem, consideram-se os coeficientes de determinação de Pearson, para avaliar a variância das variáveis dependentes, explicada pelo modelo estrutural (Ringle, Silva & Bido, 2014). A Tabela 9 apresentam-se os coeficientes de caminho, com base nos dados obtidos pelo *Bootstrapping* e a significância das relações (p-valor) no modelo estrutural.

Tabela 9.

Coefficiente de caminhos e significância das relações

H	Relação	Coefficiente estrutural	Erro padrão	t-valor	p-valor
H1	PartOrç -> Aceitação	-0,319	0,071	4,519	0,000
H2	Planejamento -> Aceitação	0,340	0,082	4,162	0,000
H3	Diálogo -> Aceitação	0,004	0,089	0,050	0,960

Fonte: Dados da Pesquisa (2018).

A partir do coeficiente de caminhos e significância das relações, infere-se que a hipótese 1 foi rejeitada, visto que na amostra estudada foi encontrada uma relação negativa e significativa entre a participação no orçamento e sua aceitação, ao contrário do que foi esperado. Ressalta-se com tudo que o estudo não visou analisar o grau de participação na elaboração do artefato gerencial e que diferentes níveis de participação podem levar a uma maior aceitação ou não do artefato.

Visto que a participação orçamentária visa ajuda a reduzir a ansiedade enfrentada pelo subordinados e uma menor assimetria de informações pelos envolvidos, tem se que no contexto estudado a participação tem um efeito contrário ao esperado (Lau & Buckland, 2001). Estudos adicionais devem ser realizados, explorando qual o nível de participação dos gerentes do setor farmacêutico tem na elaboração, em face das peculiaridades enfrentadas pelo setor e se esse nível influencia na aceitação ou do artefato.

A hipótese 2, por sua vez, foi aceita, visto que a finalidade de planejamento apresentou uma forte relação positiva e significativa com a aceitação do artefato. O achado corrobora estudo anteriores, cita-se Hansen e Van der Stede (2004) e Piccoli et al. (2014) que encontraram uma relação positiva entre a finalidade de planejamento e a satisfação global dos envolvidos. O

resultado ainda vai ao encontro com os estudos de Ekholm e Wallin (2011) e Mucci et al. (2016).

Sugere-se a partir dos resultados que as finalidades de planejamento influenciam na aceitação porque os envolvidos veem o orçamento mais ligado ao planejamento, conforme afirma Hansen e Van der Stede (2004). Visto que as empresas do setor farmacêutico brasileiro apresentam algumas peculiaridades, o orçamento como artefato de planejamento pode auxiliar no controle e busca de crescimento das empresas da amostra da pesquisa.

Primeiramente, tem se os expressivos números apresentados pelo setor, que recebe forte investimento de capital externo, conforme dados da PWC (2018). Nesse escopo, a literatura apresenta que artefatos de controle gerenciais podem auxiliar na estratégia da empresa, com isso a utilização e aceitação do orçamento como forma de planejamento pode auxiliar no desempenho das atividades (Hansen & Van der Stede, 2004).

Atrelado ao expressivo crescimento, o setor sofre com controle de preços e pressões sociais e políticas exercidas a partir da regulação econômica (PWC, 2018; Sindusfarma, 2018). Nesse ponto a utilização do orçamento a partir das finalidade de planejamento pode contribuir na condução das estratégias e interesses da empresa, como preconiza Oliver (1991). Entende-se que os achados apoiam estudos anteriores, que o orçamento utilizado a partir das finalidade de planejamento levar a uma maior aceitação dos envolvidos.

Todavia, a hipótese 3 foi rejeitada, visto que não houve significância na relação entre a finalidade de diálogo e a aceitação do orçamento. Infere-se com isso, que no contexto estudado a finalidade de diálogo do orçamento não se relaciona com a aceitação dos envolvidos. Os resultados divergem dos achados de Hansen e Van der Stede (2004) e Piccoli et al. (2014) que apesar de encontraram uma maior relação entre a finalidade de planejamento operacional e a satisfação global, encontraram relação positiva e para as finalidade de diálogo, chamadas pelos autores de comunicação de metas e a satisfação dos envolvidos. Mucci et al. (2016) que apontam que as funções de planejamento e de diálogo influenciam a percepção de utilidade para a gestão e a tomada de decisões por parte desses gestores

Sugere-se ainda, que as finalidades mais consolidadas do orçamento podem ter uma influência maior na aceitação dos envolvidos, além de ter relação com a satisfação global e percepção de utilidade como os estudos anteriores. Apresentados os resultados das análises e a realização da discussão das hipóteses, apresenta-se a conclusão do estudo e as recomendações para futuras pesquisas.

5 Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo analisar a influência da participação na elaboração e das finalidades, de planejamento e diálogo, do orçamento na aceitação do artefato. Para solucionar o presente objetivo foram selecionados os gerentes das mais diversas áreas do setor farmacêutico brasileiro. Obteve-se uma amostra de 147 respostas válidas.

Primeiramente, o estudo contribuiu a partir de evidências do setor farmacêutico, característico por suas peculiaridades, para a literatura orçamentária, inserindo na discussão a variável aceitação do artefato, caracterização como a adoção pelos envolvidos de um sistema de controle gerencial. Aponta-se ainda, que a aceitação está relacionada com a satisfação global e percepção de utilidade e relevância, abordados em estudos anteriores.

A rejeição da hipótese 1 demonstrou que no contexto estudado a participação dos gerentes na elaboração do orçamento tem sido um fator contrário a aceitação dos mesmos. Maiga (2005) aponta que essa participação não é dicotômica, podendo ter vários níveis de participação dentro da elaboração do orçamento, desde de participações mais passivas, nas quais os envolvidos tem pouco poder de opinar na elaboração, desde de participações mais ativas nas quais os envolvidos contribuem efetivamente para a elaboração de metas dentro do orçamento.

Destaca-se ainda que as peculiaridades no contexto estudado, podem acarretar em um menor grau de participação dos gerentes, visto que como o setor sofre com controle de preços, regulação econômica e internacionalização das empresas, os gerentes podem ter sua participação reduzida na elaboração orçamentária. Contudo, ressalta-se que o presente estudo não visou o grau de participação dos gerentes na elaboração do orçamento, estudos posteriores devem ser elaborados para a investigação dessa temática e contribuição para a literatura de participação orçamentária que apresenta resultados conflitantes como aponta Joshi, Al-Mudhaki e Bremser (2003)

Conclui-se ainda, a partir da aceitação da hipótese 2, que no contexto do setor farmacêutico brasileiro que a finalidade de planejamento pode levar a uma maior aceitação dos envolvidos. Com isso, quando as finalidades de planejamento do orçamento são mais utilizadas, tem-se também uma maior aceitação.

Infer-se a partir dos achados que as empresas que visam uma melhor aceitação do orçamento por parte dos envolvidos devem focar na utilização das finalidades de planejamento, tendo em vista ainda que essas finalidades podem contribuir para as peculiaridades sofridas pelo setor. Corroborando Oliver (1991) que aponta para uma melhor aceitação quando o artefato atende aos interesses das empresas. Os resultados ainda reforçam estudos anteriores que apontam para uma relação entre a importância do orçamento como artefato de planejamento e percepções positivas do artefato nas empresas.

Todavia, aponta-se ainda para a não relação entre as finalidades de diálogo e a aceitação no contexto estudado. Infer-se, a partir dos achados que a utilização das finalidades ligadas às ações tomadas após a planificação não influenciam na aceitação dos envolvidos do artefato, tendo influencia apenas as finalidades ligadas à elaboração de um plano a partir das estratégias organizacionais. O achado vai de encontro com estudos anteriores que abordam as finalidades de diálogo, cita-se Hansen e Van der Stede (2004) e Mucci et al. (2016). Sugere-se estudos adicionais que tragam uma melhor compreensão das finalidades de diálogo e como elas se relacionam com as percepções positivas do artefato nas empresas.

Quanto aos aspectos teóricos, o estudo contribuiu para a ainda escassa literatura de finalidades do orçamento, como aponta Mucci et al. (2016), trazendo um entendimento alternativo para a divisão entre finalidade de planejamento e diálogo a partir do contexto estudado. Tem-se a partir dos achados que o orçamento não é um artefato estático podendo sofrer alterações a partir do meio o qual ele está inserido.

O estudo reforça a relação entre as finalidades de planejamento e percepções positivas do orçamento pelos envolvidos nas empresas. Tem-se, contudo uma lacuna entre as finalidades de diálogo e aceitação, sugere-se que estudos futuros abordem mais a fundo essa questão.

A partir dos achados da participação na elaboração, sugere-se para estudos anteriores que explorem o nível de participação na elaboração do orçamento e a aceitação do artefato, visto que a literatura aponta para diferentes níveis de participação podem influenciar na percepção dos envolvidos. Estudos posteriores também podem abordar se o controle de preços, regulação econômica e internacionalização das empresas, características do setor estudado, influenciam na participação orçamentária.

Sugere-se por fim, que sejam consideradas as citadas peculiaridades, coercitivas, normativas e de incerteza do ambiente que sofrem o setor farmacêutico brasileiro, explorando se há relação entre as pressões exercidas pelo meio, as finalidades do artefato e sua aceitação pelos envolvidos

Referências

Ax, C., & Kullven, H. (2005). *Den nya Ekonomistyrningen. Upplaga 3* (3rd ed.). Malmo, Sweden: Liber.

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). New York, USA: Psychology Press.
- Covaleski, M. A., Evans III, J. H., Luft, J. L., & Shields, M. D. (2003). Budgeting research: three theoretical perspectives and criteria for selective integration. *Journal of Management Accounting Research*, *15*(1), 3-49.
- Dias, D. R., & Facin Lavarda, C. E. (2013). A Influência da Confiança e da Participação no Orçamento em Uma Instituição De Saúde. *GESTÃO. Org: Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, *11*(3).
- Eckholm, B. G., & Wallin, J. (2011). The impact of uncertainty and strategy on the perceived usefulness of fixed and flexible budgets. *Journal of Business Finance & Accounting*, *38*(1-2), 145-164.
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior research methods*, *41*(4), 1149-1160.
- Fávero, L.P. (2017). *Análise de Dados: Técnicas multivariadas exploratórias com SPSS e Stata*. Elsevier Brasil.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of marketing research*, 382-388.
- Hair Jr, J. F., Gabriel, M. L. D. D. S., & Patel, V. K. (2014). Modelagem de Equações Estruturais Baseada em Covariância (CB-SEM) com o AMOS: Orientações sobre a sua aplicação como uma Ferramenta de Pesquisa de Marketing. *Revista Brasileira de Marketing*, *13*(2), 44-55.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Hansen, S. C., Otley, D. T., & Van der Stede, W. A. (2003). Practice developments in budgeting: an overview and research perspective. *Journal of management accounting research*, *15*(1), 95-116.
- Hansen, S. C., & Van der Stede, W. A. (2004). Multiple facets of budgeting: an exploratory analysis. *Management accounting research*, *15*(4), 415-439.
- Joshi, P. L., Al-Mudhaki, J., & Bremser, W. G. (2003). Corporate budget planning, control and performance evaluation in Bahrain. *Managerial Auditing Journal*, *18*(9), 737-750.
- Kren, L., & Maiga, A. (2007). The intervening effect of information asymmetry on budget participation and segment slack. In *Advances in Management Accounting* (pp. 141-157). Emerald Group Publishing Limited.
- Lau, C. M., & Buckland, C. (2001). Budgeting—The role of trust and participation: A research note. *Abacus*, *37*(3), 369-388.
- Libby, T., & Lindsay, R. M. (2007). Beyond budgeting or better budgeting?. *Strategic Finance*, *89*(2), 46.
- Libby, T., & Lindsay, R. M. (2010). Beyond budgeting or budgeting reconsidered? A survey of North-American budgeting practice. *Management accounting research*, *21*(1), 56-75.
- Maiga, A. S. (2005). Antecedents and consequences of budget participation. In *Advances in management accounting*(pp. 211-231). Emerald Group Publishing Limited.
- Milani, K. (1975). The relationship of participation in budget-setting to industrial supervisor performance and attitudes: a field study. *The accounting review*, *50*(2), 274-284.
- Mucci, D.M., Frezatti, F., & Dieng, M. (2016). As múltiplas funções do orçamento empresarial. *RAC-Revista de Administração Contemporânea*, *20*(3).
- Neely, A., Sutcliffe, M. R., & Heyns, H. R. (2001). *Driving value through strategic planning and budgeting*. New York: Accenture.

- Oliver, C. (1991). Strategic responses to institutional processes. *Academy of management review*, 16(1), 145-179.
- Otley, D. (1999). Performance management: a framework for management control systems research. *Management accounting research*, 10(4), 363-382.
- Piccoli, M. R., Warken, I. L. M., Lavarda, C. E. F., Mazzioni, S., & da Silva Carpes, A. M. (2014). Os múltiplos usos do orçamento em empresas catarinenses. *Unoesc & Ciência-ACSA*, 5(2), 195-206.
- PWC. (2018) O Setor farmacêutico no Brasil. PDF. São Paulo.
- Ringle, C. M., Da Silva, D., & Bido, D. D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56-73.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, M. D. P. B. (2010) Metodologia de pesquisa.
- Sindusfarma (2018). Perfil da indústria e aspectos relevantes do setor. PDF. São Paulo.