



# **GESTÃO ORÇAMENTÁRIA COM O USO DE PLATAFORMA DE ANALYTICS E BI**

**JANAINA DA SILVA**

## APRESENTAÇÃO

Janaina da Silva é Contadora, Especialista em Finanças e Controladoria, Mestra em Controle de Gestão pelo Programa de Pós-Graduação em Controle de Gestão da Universidade Federal de Santa Catarina e atua como Coordenadora de Controladoria. Esta obra que está sendo disponibilizada ao público, versa sobre as principais teorias de construção e gestão orçamentária, utilizando-se de plataformas de análises e de inteligência de negócios.

Inicialmente, Janaina faz uma revisão dos autores que abordam o orçamento como forma de controle gerencial e as possibilidades de flexibilização do orçamento em tempo real com uso de tecnologias.

Apresenta as fases históricas do orçamento, os níveis de maturidade do orçamento tal como: só como discurso; quase planejamento; orçamento embrionário; estrutura de planejamento estático e orçamento com estrutura flexível.

Em seguida discorre sobre a gestão orçamentária, vinculando o orçamento em curto prazo com estratégias de longo prazo, para que as empresas possam atingir seus objetivos estratégicos.

Após o levantamento da literatura sobre o tema, Janaina identifica os procedimentos utilizados por uma organização para realizar as análises orçamentárias, apresentando as fases fundamentais para a gestão do orçamento que culmina no desenho do fluxo do processo orçamentário, que contém: o orçamento, a previsão e o orçado versus o realizado.

Na sequência, por meio do software QLIK SENSE, demonstra o fluxo orçamentário passo a passo com exemplos de preenchimentos em telas, que facilitam a construção do orçamento e a geração de gráficos de fácil compreensão do comportamento da execução orçamentária.

Por fim, Janaina realiza uma pesquisa com os atores da organização estudada com o intuito de avaliar a utilização do referido software por meio de dashboards, que constatou aumento da dinamicidade do processo para auxiliar na tomada de decisão pelos gestores, trazendo maior eficácia orçamentária e geração de valor para a organização estudada.

Destaque ao Prof. Dr. Irineu Afonso Frey pela excelente orientação do trabalho de conclusão de curso, que permitiu a Janaina aplicar as teorias em um caso real, gerando valor para a empresa estudada e agregando maior absorção do conhecimento. O trabalho da Janaina demonstra que o Programa de Pós-Graduação em Controle de Gestão - PPGCG está no caminho certo, rumo a aplicação prática dos conhecimentos gerados na academia para desenvolvimento das organizações.

Boa leitura a todos!

Prof. Luiz Alberton  
Coordenador do PPGCG

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária  
da Universidade Federal de Santa Catarina

S586g Silva, Janaina da  
Gestão orçamentária com o uso de plataforma de analytics e BI [recurso eletrônico] / Janaina da Silva. – Florianópolis : UFSC, 2021.  
51 p. : il.

E-book (PDF)

ISBN 978-85-8328-070-5

1. Orçamento nas empresas. 2. Inteligência competitiva (Administração). 3. Dashboards (Sistemas de informação gerencial). 4. Visualização da informação. 5. Qlik Sense (Programa de computador). I. Título.

CDU: 657.31

Elaborada pelo bibliotecário Fabrício Silva Assumpção – CRB-14/1673

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	7
ORÇAMENTO EMPRESARIAL .....	11
GESTÃO ORÇAMENTÁRIA .....	15
IDENTIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA UTILIZADAS PELA ORGANIZAÇÃO .....	18
UTILIZAÇÃO DO QLIK SENSE NO FLUXO ORÇAMENTÁRIO .....	24
ANÁLISE DOS GANHOS E AVANÇOS COM A UTILIZAÇÃO DO QLIK .....	37
AVALIAÇÃO DO USO DO QLIK SENSE NO FLUXO ORÇAMENTÁRIO.....	41
CONCLUSÕES.....	46
REFERÊNCIAS .....	49



## **AGRADECIMENTOS**

### **Pelas orientações e contribuições**

*DEUS*

*Irineu Afonso Frey, Dr.*

*Ana Luiza Beck Santos*

*Edgar Willi Schlucking*

*Gustavo da Porciuncula Beck*

*Karin Boebel*

*Rafael Ribeiro*

### **Pelo apoio e compreensão**

*Família*

*Namorada*

*Amigos*

Gestão Orçamentária com o uso de Plataforma de *Analytics* e *BI*

## INTRODUÇÃO

O orçamento faz parte do Sistema de Controle Gerencial (SCG) e consta nos modelos que analisam o desenho e uso dos SCG (SIMONS, 1994). O orçamento possibilita quantificar fenômenos, indicar metas, analisar os desvios ocorridos e fazer as correções necessárias (SIMONS, 1994).

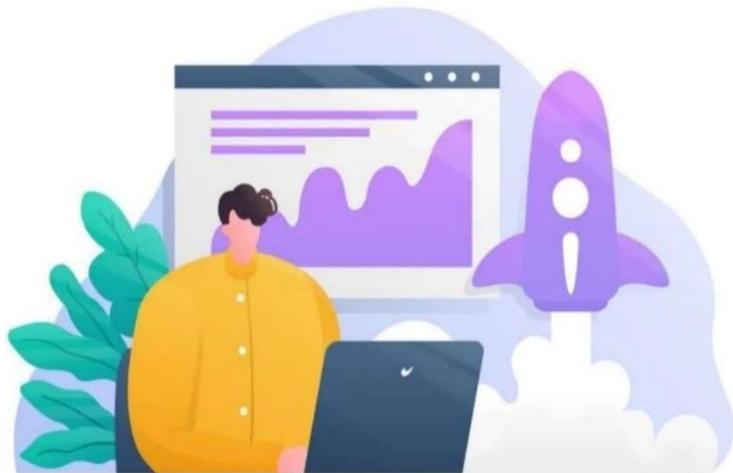
O orçamento faz parte do controle interno, que necessita ser preciso e de qualidade por ser relevante economicamente para a gestão e, por consequência, na tomada de decisão. Quaisquer distorções no controle podem afetar a acuracidade da análise da gestão e impactando em uma qualidade inferior nos relatórios gerenciais que são usados para gerar previsões (FENG; LI; MCVAY, 2009).

Existe um aumento na demanda de automatização de processos por parte das organizações com a finalidade de eficiência operacional. A forma de automação definida é parte do processo e independente da escolha, a finalidade é resultar em processos mais eficientes, robustos e que possam comportar uma carga de trabalho maior. (CAMPOS, 2014; ELRAGAL E HADDARA, 2012).

A automação de processos pode trazer aumentos na eficiência, reduzindo o tempo e os custos associados e redução de tempo entre as etapas de um processo. A tecnologia auxilia as pessoas a se tornarem mais eficientes, fornecendo recursos de memória, equilibrando as cargas de trabalho e trazendo mais informações nos processos de decisão (ABPMP, 2020).

Crédito: Envato Elements





Crédito: Envato Elements

As organizações precisam elevar o monitoramento e controle para obterem sucesso quando confrontados com as mudanças ambientais (RADU E GÎJU, 2015).

As organizações têm diferentes razões para executar um orçamento, porém alguns objetivos são os mesmos ou similares, como definir um plano sólido para a organização; querer realizar análise regular dos resultados e demandar uma ferramenta para organizar as atividades entre variadas áreas da organização (ENGESAETH E MARTHINUSSEN, 2016).

Os orçamentos também podem fazer os funcionários se sentirem subestimados e desvalorizados, com baixo foco na criação de valor e foco maior na redução de custos. Desta forma, podem surgir comportamentos indesejados dos colaboradores, tendo como resultado, redução de compartilhamento de conhecimento e informações e surgimento de barreiras entre os departamentos da organização (ENGESAETH E MARTHINUSSEN, 2016).

Os orçamentos contribuem para a estrutura das organizações, deixando-as mais focadas em comando e controle. O orçamento tem críticas por não estar adaptado às estruturas que o novo mundo dos negócios frequentemente exige que as organizações assumam (ENGESAETH E MARTHINUSSEN, 2016).

Orçamentos tradicionais não costumam ser flexíveis, em ambiente organizacional com incertezas, onde ocorrem mudanças rápidas e com competição mais intensa, não proverá informações relevantes, necessárias e oportunas para os gestores das organizações. Os gestores das organizações dependem de informações dinâmicas e em tempo real a respeito do ambiente e seus concorrentes para poderem tomar decisões assertivas e lucrativas. Esses gerentes dependem também de liberdade e flexibilidade para agir com rapidez na tomada de decisão (ENGESAETH E MARTHINUSSEN, 2016).

Contextualiza-se o período em que se vive um momento de enfrentamento a pandemia. De fevereiro a março de 2020, foram observados indícios de baixa da atividade econômica devido ao isolamento e distanciamento social iniciadas no Brasil em março de 2020. Evidencia-se o fechamento parcial e redução de jornada de trabalho de algumas organizações, alteração do regime de trabalho para *home office*. Houve também o

encerramento de ciclo da cadeia produtiva de alguns setores, baixa nas exportações e expectativas pessimistas dos investidores (DA SILVA E DA SILVA, 2020).

Num segundo período, de abril a julho de 2020, devido ao avanço da Covid-19, houve retração na atividade econômica no Brasil. Para amenizar os efeitos da crise, o governo disponibiliza crédito destinados às micro e pequenas empresas para auxiliar no fluxo de caixa. Porém, muitas organizações não conseguiram ter o crédito por não conseguir ter garantias de pagamento (DA SILVA E DA SILVA, 2020).

A pandemia causou alterações relevantes nas empresas, embora essas organizações buscassem conter os impactos do isolamento social com vendas *on line* ou por meio de *delivery*. Por não ser possível mensurar o tempo da crise, algumas organizações demitiram colaboradores e reduziram as suas atividades. Percebe-se que as empresas estão se adaptando ao período de crise de várias formas, desde a prorrogação no prazo para pagamentos de tributos, demissões e solicitação de empréstimos (FERREIRA, SILVA E RODRIGUES, 2020).

Em período de crise, como por exemplo o período atual onde há alto impacto da Covid-19 na economia, as organizações precisam analisar suas operações e redirecionar seus negócios. As crises demandam adaptação das organizações (FREZATTI, 2020).

Junto ao período em que se enfrenta a Covid-19, algumas organizações tiveram oportunidades de negócios e outras encerraram suas atividades. Em meio a crise, torna-se fundamental avaliar o mercado, não apenas com relação a organização de fato, mas seus fornecedores, clientes e concorrentes. Essa demanda de avaliação trará um planejamento estratégico diferenciado, pois os diversos cenários deverão estar mais aderentes a um modelo. As organizações podem vivenciar diferentes fases num período que a presença da *internet* indica quem tem oportunidades e quem deve encerrar as atividades (FREZATTI, 2020).

Com a propagação do Coronavírus, tornou-se evidente serviços, hábitos e produtos que funcionam em tempos de isolamento (VIRGÍLIO E PORTO, 2020).



É provável que boa parte desses serviços e hábitos permaneçam na rotina das pessoas, das organizações e governos e que demandem novas condutas (VIRGÍLIO E PORTO, 2020).

O comércio *on line* passou a ser necessário em período de pandemia. Compras pela internet e *delivery* de alimentação tenderão a ser reforçados e a serem essenciais para a vida pós-pandemia. Diante da situação, empresas que resistiam a essa modalidade de vendas aderiram devido ao risco de serem eliminadas do mercado (VIRGÍLIO E PORTO, 2020).

Quando a organização se encontra em um período de crise, como é o da Covid-19, um ponto crítico é a revisão e definição de novas práticas da organização que será levado em consideração para a gestão do próximo período (FREZATTI, 2020).

Devido a Covid-19 houve alteração no cenário, demissões e fechamentos fazem com que o mercado fique menos movimentado e menos atividades, porém continua competitivo. A digitalização, o *home office*, e outros aprendizados passaram a ser utilizados numa velocidade incrível, demandando novas formas de competir e de direcionar os negócios (CENTURIÃO, WELTER E ABRITA, 2020).

Considerando o contexto atual de enfrentamento ao coronavírus, observa-se como são altas as incertezas no ambiente organizacional. É necessário que a gestão obtenha acesso as informações *on time* de forma dinâmica para que tome as decisões de acordo com o andamento do mercado. O uso do Qlik Sens pode deixar o fluxo dinâmico e disponibilizar em tempo real. Um dos motivos de ser escolhido o Qlik Sense foi devido comportar mais dados que outras plataformas concorrentes. Foi simulado o uso do Qlik e validado por meio de workshops.





Crédito: Envato Elements

## ORÇAMENTO EMPRESARIAL

O orçamento empresarial é uma das ferramentas mais usadas para a gestão e tomada de decisões em organizações de todos os portes, setores e localizações. Pode ocorrer alteração no formato e uso do orçamento conforme a visão da alta administração e devido a situação e contexto. Estudos listaram um grupo de funções ou se aprofundaram na avaliação de desempenho e sugeriram que as funções do orçamento são estipuladas conforme as peculiaridades da organização (MUCCI, FREZATTI E DIENG, 2016).

O orçamento e o planejamento estratégico são mecanismos que dão suporte a gestão das organizações e as organizações também fazem uso destas duas ferramentas para serem competitivas. O orçamento auxilia o processo decisório dos gestores e por este motivo está relacionado à estratégia das organizações, pode ser usado tanto no apoio a definição e implementação das estratégias, como no controle do orçamento. A abordagem orçamentária varia de acordo com as estratégias definidas e implementada (SOARES, 2019).

De acordo com Bornia e Lunkes (2007) a história do orçamento pode ser dividida em fases, primeiramente a fase do orçamento evidenciaram-se o orçamento empresarial com a projeção dos recursos e despesas considerando os objetivos e o controle por meio dos dados da contabilidade.

A segunda fase orçamentária predominou o orçamento contínuo, este tem como destaque uma renovação do período ocorrido e inclusão do mesmo período no futuro (BORNIA E LUNKES, 2007).

Na terceira fase destacou-se o orçamento de base zero, este contém a projeção dos recursos da estaca zero e justificativa para quaisquer gastos novos (BORNIA E LUNKES, 2007).

Na quarta etapa destaca-se o orçamento flexível que evidencia a projeção dos recursos para níveis de atividade e na sequência apareceu o orçamento por atividades, é um processo seguido do custeio baseado por atividades e demonstra a projeção dos recursos nas atividades por meio dos direcionadores. O processo orçamentário mais atual é o Além do Orçamento – *Beyond Budgeting*, ele tem formas de planejamento, avaliação e controle de desempenho mais relativas e adaptáveis. É um controle de gestão estruturado com princípios que auxiliam a atuação empresarial (BORNIA E LUNKES, 2007).

Em relação ao aspecto de utilidade, a percepção de utilidade e de relevância tem relação com orçamento. A percepção de utilidade é o que os gestores definem como importante e válido no processo orçamentário e a percepção de relevância é quão relevante a informação do orçamento é para a tomada de decisões da alta gestão (MUCCI, FREZATTI E DIENG, 2016).

O orçamento é uma ferramenta destaque para o sistema de controle de gestão de muitas organizações, pois apoia a gestão por meio da formalização de metas, bem como disponibiliza informações relevantes para as decisões da alta administração que têm como finalidade atingir os objetivos estratégicos pré-definidos (MUCCI, FREZATTI E DIENG, 2016).

Normalmente leva-se um tempo considerável e recursos para desenvolver orçamentos. Levando em conta o tempo e o esforço demandados para juntá-los, o orçamento é constantemente visto como algo de baixo valor. De vez em quando, os orçamentos construídos podem ser contraditórios afetando a estratégia geral. Eles são conhecidos por não serem desenvolvidos e atualizados com frequência, geralmente com base no ano fiscal. Vários orçamentos são baseados em suposições e informações questionáveis, no lugar de fatos e números reais (ENGESAETH E MARTHINUSSEN, 2016).

O orçamento tem várias funções dentro das organizações e essas funções podem ser diferentes dentro de uma mesma organização. Indivíduos de uma mesma organização podem ter diferentes percepções do orçamento. As percepções dependem da interpretação

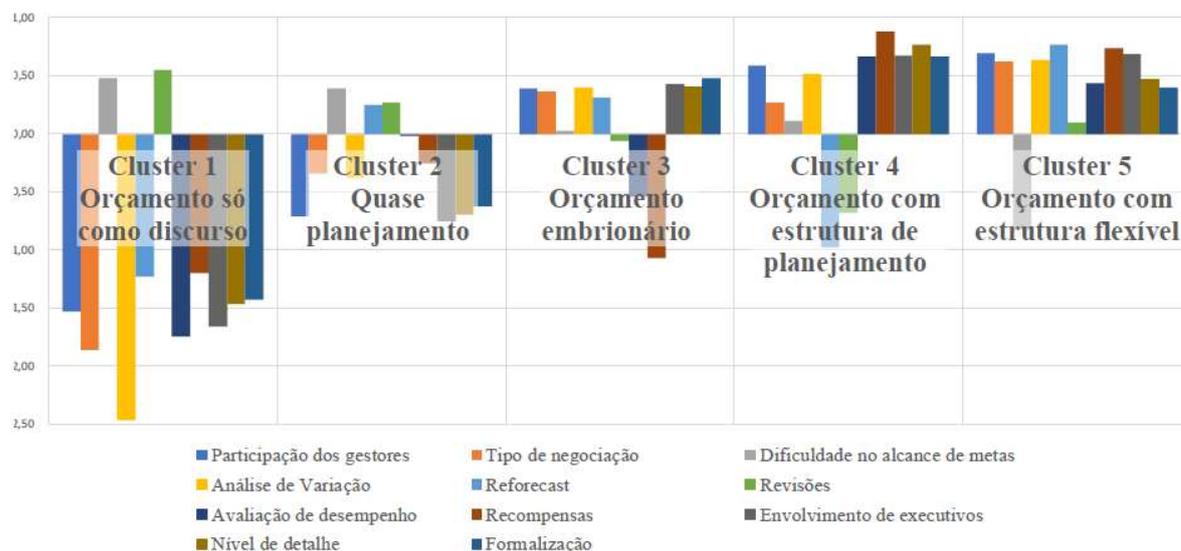
de cada indivíduo, sendo algumas delas claras e outras podem variar de acordo com os significados pessoais e subjetivos que cada indivíduo dá às funções do orçamento em sua própria consciência e situação (MUCCI, FREZATTI E DIENG, 2016).

As diferentes funções do orçamento podem ser utilizadas em níveis organizacionais variados e pela gestão de diversas áreas. Alguns gestores percebem o orçamento empresarial com significados limitados e outros amplos (MUCCI, FREZATTI E DIENG, 2016).

Não se espera que os sistemas de orçamento ou de planejamento resolvam todos os problemas administrativos. Em geral os orçamentos tradicionais não incluem metas bem definidas e sua definição é centralizada na alta administração, não incluindo os demais funcionários da empresa. Essas projeções são feitas tendo em vista os orçamentos dos anos anteriores e isso pode trazer as mesmas falhas (SOARES, 2019).

É possível dividir o orçamento em níveis de maturidade: Orçamento só como discurso, Quase Planejamento, Orçamento Embrionário, Orçamento com estrutura de planejamento estático e Orçamento com estrutura flexível (MUCCI, BECK E FREZATTI, 2021). A pesquisa de Mucci, Beck e Frezatti, 2021 mostra o nível de algumas dimensões em cada nível de orçamento, conforme Figura 1.

Figura 1: Características do Orçamento nos Diferentes *Clusters*

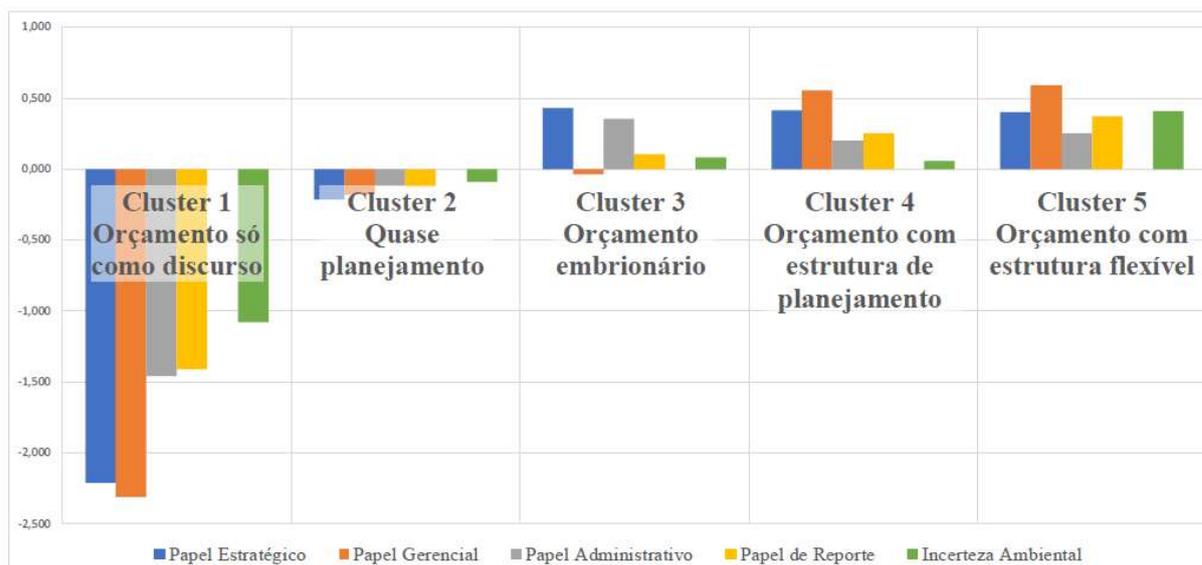


Fonte: Mucci, Beck e Frezatti (2021)

No estudo foram utilizadas características para abordar cada grupo do orçamento, considerando as funções do orçamento, bem como a incerteza no ambiente

organizacional, do porte e setor da organização e se a empresa é multinacional. Essas características estão apresentadas na Figura 2.

Figura 2: Papéis do Orçamento e Nível de Incerteza nos Diferentes *Clusters*



Fonte: Mucci, Beck e Frezatti (2021)

O contexto de atuação das empresas é considerado importante na compreensão das características do processo orçamentário (MUCCI, BECK E FREZATTI, 2021).



## GESTÃO ORÇAMENTÁRIA

Por meio do planejamento e controle e estabelecendo as capacidades de recursos, os gestores desenvolvem competências para atender os objetivos estratégicos de capacidade, qualidade, tempo e custo, gerenciando de forma mais eficaz. Com a vinculação do orçamento em curto prazo e a estratégia de longo prazo, pode-se garantir a eficácia do planejamento e controle dos fatores críticos de sucesso (BACKES, et al, 2004).

O orçamento é considerado um elemento de destaque no Sistema de Controle Gerencial (SCG) e está presente em vários estudos que discutem o formato e utilização dos SCG na literatura. O orçamento permite avaliar fenômenos, definir metas para a organização, analisar os equívocos e corrigir, ele pode também realizar funções relacionadas a influenciar comportamentos, motivar, aprimorar processos. (MUCCI, FREZATTI E DIENG, 2016).

Pesquisas sugerem mecanismos relacionados ao orçamento como o *rolling forecast* (orçamento flexível), orçamento baseado em atividades e *beyond budgeting*, com a finalidade de adaptar o orçamento a incertezas do ambiente organizacional e possibilitar uma maior competitividade (MUCCI, FREZATTI E DIENG, 2016).

O controle estratégico é uma ferramenta que tem como foco o desempenho e o resultado alcançado. Para que seja possível manter os tomadores de decisões atualizados, o controle estratégico mensura e avalia o desempenho e o resultado. Desta forma, os tomadores de decisões podem alterar ou manter o desempenho para garantir resultados que alcancem as metas, os desafios, e os objetivos estabelecidos pré-estabelecidos (WRIGHT, 2000).

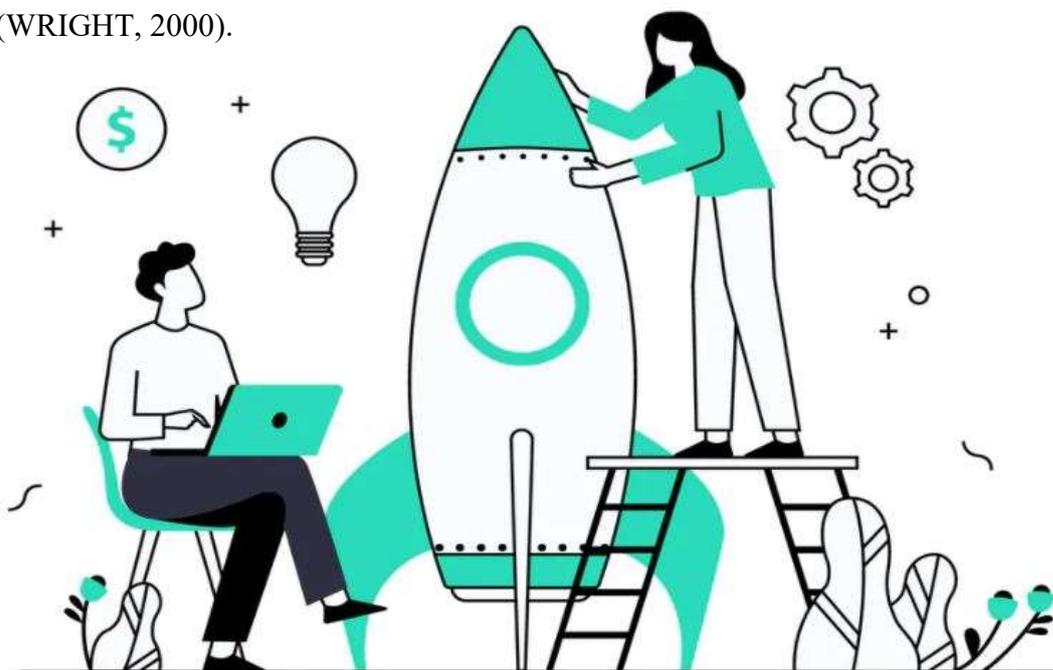
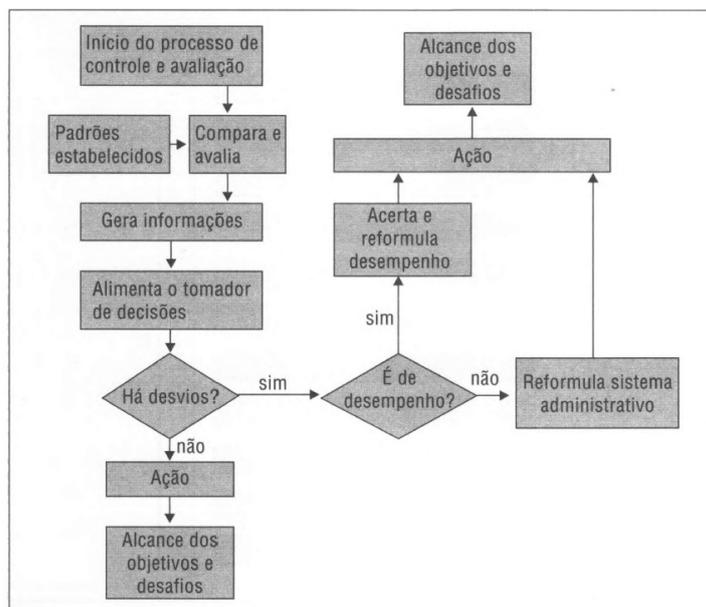


Figura 3: Controle e Avaliação



Fonte: Wright, Kroll e Parnell (2000, p. 256)

Conforme Oliveira (2004), o controle estratégico é a mensuração da eficácia das estratégias da organização a fim de alcançar seus objetivos. Caso o planejamento esteja distante do realizado e os objetivos não sejam alcançados, o controle deve alterar as estratégias das organizações ou sua implementação, desta forma oportuniza novamente o alcance dos objetivos.

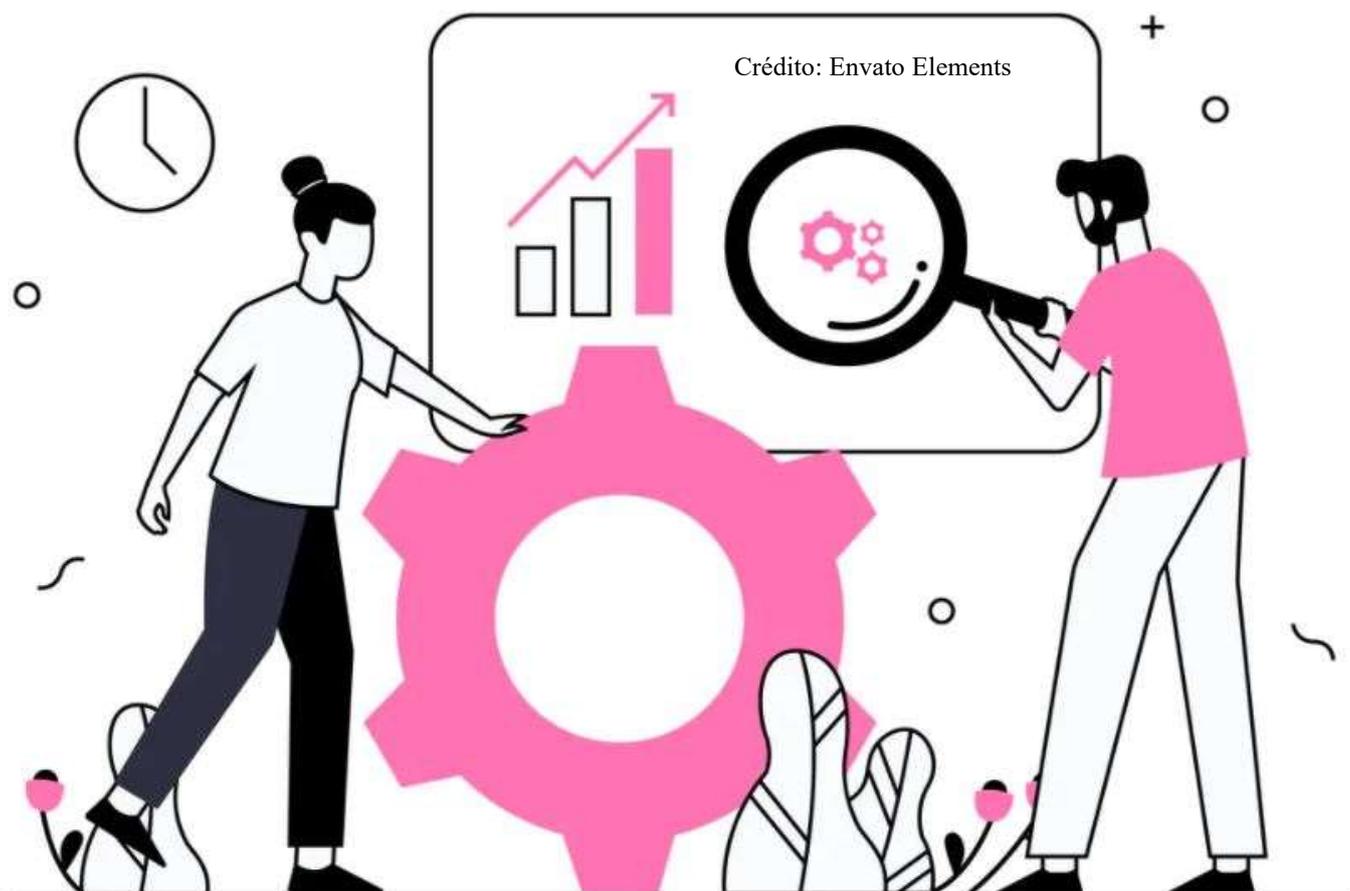
Kaveski *et al* (2021) abordam o uso diagnóstico do orçamento (UDO), gestores que usam o orçamento para alcançar os objetivos da organização e o uso interativo do orçamento (UIO), quando os gestores estimulam a aprendizagem organizacional dos colaboradores. O uso diagnóstico e interativo do orçamento, impactam positivamente no comprometimento organizacional dos gestores. Estes gestores acreditam fortemente e aceitam os objetivos e valores da organização (KAVESKI *et al*, 2021).

Uma parte do orçamento é a estimativa da entrada de recursos necessária para que ocorram as atividades planejadas no período orçamentário. Um elemento importante dentro do sistema de orçamento que tem como base o desempenho é o planejamento. O planejamento contém atividades que serão suporte para a execução do orçamento. O resultado da implementação do orçamento vai depender da qualidade do planejamento, de quão sólida é base das informações e da qualidade na fase de implementação (SILA, 2018; EBOREIME *et al.*, 2018; EBOREIME, *et al.*, 2019).

Com o objetivo de impedir um orçamento disfuncional, é essencial envolver a gestão em um nível inferior e subordinados no processo de elaboração. Envolver mais colaboradores na elaboração do orçamento tem como intenção motivá-los, pois sentem que são levados em consideração e se comprometem pelo processo orçamentário e, quem sabe, melhorem o desempenho, levando em conta o que foi estimado no orçamento. É essencial um bom sistema de relatórios para acompanhar e controlar o desempenho da gestão na implementação de um orçamento (MONOARFA E DAMA, 2018; RIVITO E MULYANI, 2019; YANTI, 2020; MAJID E ASSET 2018).

O desempenho das organizações depende muito do comprometimento dos funcionários com as organizações onde trabalham. Os gerentes de um nível inferior, com um alto comprometimento colaborará com informações certas sobre o orçamento, implementará o orçamento e assumirá a responsabilidade por alcançar as metas da organização. A organização poderá atingir suas metas predefinidas se os colaboradores da organização levarem a sério seus direitos, suas obrigações, seus deveres e suas funções, pois esse compromisso organizacional é o resultado do trabalho dos colaboradores da organização (RIVITO E MULYANI, 2019).

O comprometimento organizacional impacta de forma positiva o desempenho gerencial. O sistema de controle orçamentário influencia o desempenho gerencial, levando em consideração o comprometimento organizacional (KAVESKI *et al*, 2021).



## IDENTIFICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE ORÇAMENTÁRIA UTILIZADAS PELA ORGANIZAÇÃO

Ao entrevistar dois colaboradores do departamento de planejamento financeiro, obteve-se as seguintes informações:

**a) Principais atividades:** As principais atividades da equipe de planejamento financeiro são: analisar dados atuais para poder estimar operações futuras; prever o que vem pela frente; desenvolver e analisar indicadores; desenvolver o plano de negócio; dar suporte para a tomada de decisão dos administradores; realizar o orçamento, a previsão e orçado versus realizado (BECK E SANTOS, 2020);

**b) Explicação sobre o processo de criação do orçamento:** Primeiro entende-se o realizado, qual a quantidade de pessoas por departamento necessário para vender tal quantidade. Definição do departamento de marketing em relação a quanto poderá utilizar de verba e quanto estimam vender no próximo período. O volume de vendas é estimado de acordo com o perfil dos clientes, ciclos de serviços prestados (um, dois ou três anos) e variedade de produtos (mix de produtos). É necessário estimar o valor médio das vendas (ticket médio) e previsão da receita.

Renovações de planos: Verificação da taxa de retenção de clientes para estimar quantos permanecerão no período futuro. A previsão do volume de vendas e valor médio das vendas é realizado para cada tipo de serviço oferecido (BECK E SANTOS, 2020).

Antes de falar a respeito do custo, vale ressaltar o conceito do custo, os custos são segregados em diretos e indiretos. Custos diretos são valores que podem ser apropriados diretamente aos produtos, e variam com a quantidade produzida (CREPALDI, 2016, pág. 39). Custos indiretos não podem ser alocados de forma direta ou objetiva aos produtos e é feito rateio para a sua distribuição (PADOVEZE, 2013, pág. 39).

Custos: A estimativa do custo direto com transações entre empresas do mesmo grupo é baseada em dado real (histórico), é aplicado um percentual sobre o total das empresas do mesmo grupo. Custo direto com terceiros: é realizada a previsão de custo unitário com aplicativos, de acordo com a venda estimada. Os gastos com o suporte aos clientes são considerados custos indiretos, pois são fundamentais para a atividade fim: De acordo com a estimativa de aumento da receita, é verificado a quantidade de colaboradores necessária para atendimento aos clientes.

Despesas financeiras: Verificação do que pagamos para cada transação, tarifa de boletos, renovações. Demais gastos são alinhados com os gestores das áreas de infraestrutura, instalações, engenharia de produto, desenvolvimento de produto, marketing, controladoria, vendas, baseado na quantidade de colaboradores, software conforme licenças necessárias e histórico.

Para vender mais, precisa melhorar o produto e por consequência aumentar a quantidade de colaboradores. São levados em conta a inflação, aumento por mérito e o dissídio. Impostos: ISS, PIS e Cofins que impactam o resultado (lajida) (BECK E SANTOS, 2020);

**c) Fluxo do processo:** Estipula-se a base zero, como está hoje. Recebe-se o calendário do time de planejamento financeiro dos EUA, onde constam os prazos de entrega da receita, dos custos, das despesas e a estimativa da receita. Trabalha-se de forma simultânea na receita, custos e despesas.

A parte de receita é realizada no sistema Pentaho e a análise é feita junto a área de inteligência de negócio (BI). Alinha-se com os gestores a estimativa de custos e despesas. São enviadas novas versões de orçamento, previsão e orçado versus realizado de acordo com a necessidade. Todas as previsões são sempre alinhadas com a diretoria antes do envio ao time dos EUA (BECK E SANTOS, 2020).

**d) Coleta de informações para criação do orçamento e da previsão:** A expectativa de receita é enviada pelo time dos EUA e o restante é estimado pelo time do Brasil (BECK E SANTOS, 2020).

**e) Critério de estabelecimento de crescimento para o próximo ano:** De acordo com a verba de marketing, o departamento de marketing passa uma projeção de novos clientes. A equipe de planejamento financeiro divide pelos ciclos, verifica os cancelamentos, retenção de clientes para o próximo período. Também considera taxa de câmbio e inflação (BECK E SANTOS, 2020).

**f) Processo de comparação do orçado versus o realizado:** O departamento de planejamento financeiro disponibilizou um documento com detalhes do processo de elaboração do arquivo. Após contabilidade finalizada pelo Brasil e relatórios consolidados pelos EUA, o time dos EUA envia os relatórios consolidados em (chamados internamente de *data from board*) ao time do Brasil.

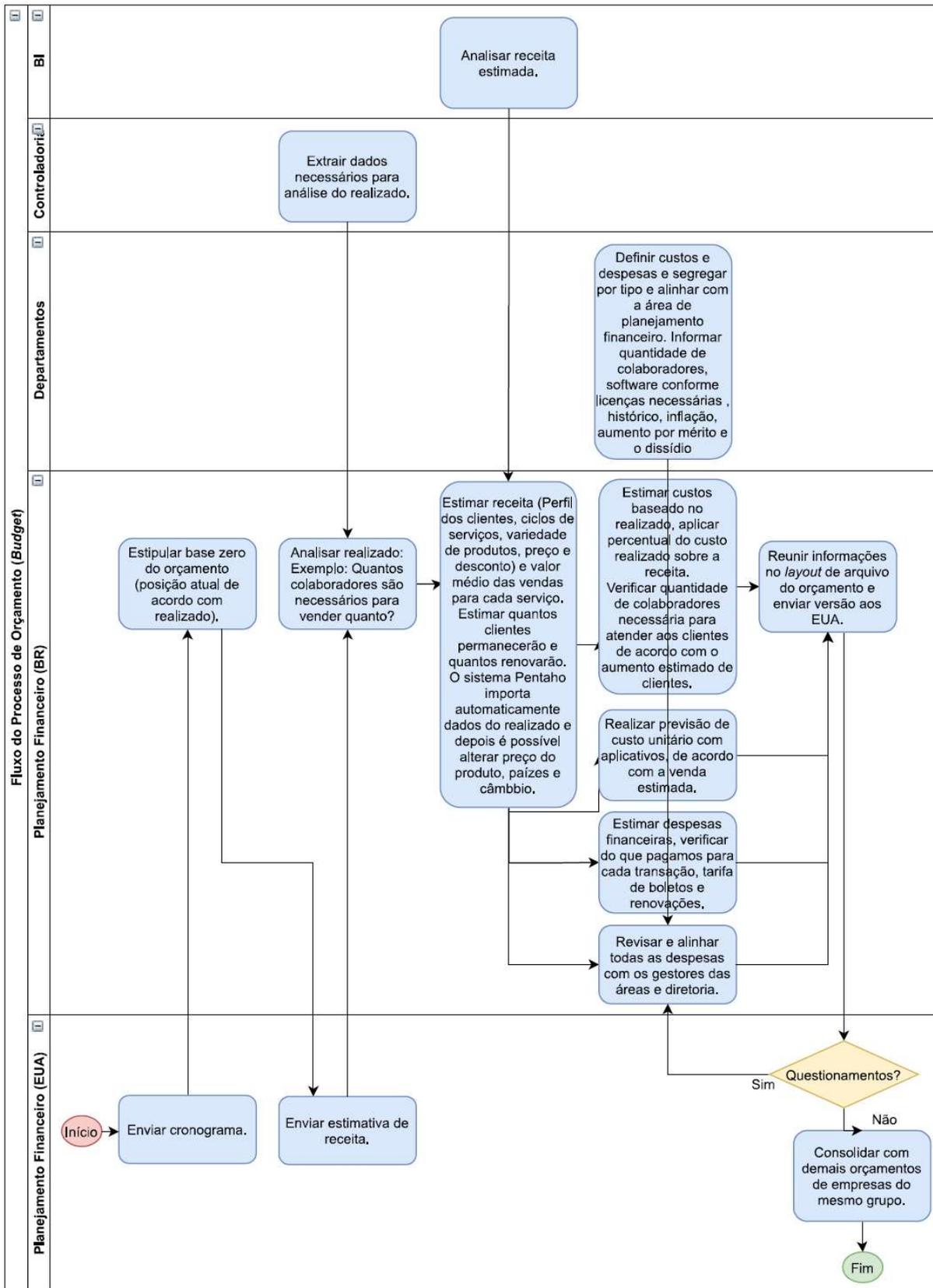
O time do Brasil faz o arquivo de comparação do orçamento versus o realizado. O time de planejamento financeiro e o time de *BI (Business Intelligence)* analisa os dados e as variações e incluem suas justificativas, sempre que necessário envolvem outras áreas da empresa para geração das justificativas. Dependendo da variação é possível encontrar a justificativa consultando o sistema Qlik, pois nele estão várias informações relacionadas as vendas, mix e ciclo dos produtos. A análise é apresentada para a diretoria do Brasil para validação e envia-se para a diretoria geral dos EUA.

A diretoria do Brasil apresenta as variações aos diretores dos EUA. Um dos grandes impactos nesse relatório (*MBR – Monthly Business Review*) é a variação cambial, pois as operações ocorrem em reais e os valores são convertidos para dólar no relatório. O prazo de envio da análise do orçamento e do realizado é no 8º dia útil do mês seguinte (BECK E SANTOS, 2021).

**g) Variação entre orçamento e realizado - procedimento de ajuste:** Explica-se o motivo das variações entre orçamento e realizado e se for uma tendência de mudança para os próximos meses, a previsão é ajustada. Por exemplo no ano de 2020, devido a Covid, houve variação na receita, foram alteradas as previsões de receita e o custo. Os ajustes são realizados pelo time de planejamento financeiro junto aos departamentos responsáveis e sempre é alinhado com a diretoria. O ajuste ocorre trimestralmente (BECK E SANTOS, 2020).

Após reunir informações coletadas por meio de entrevistas e acesso aos dados da empresa, desenhou-se o fluxo atual do processo orçamentário segregado pelas três atividades principais realizadas pelo departamento de planejamento financeiro (Orçamento, previsão e orçamento versus realizado), o fluxo do orçamento, conhecido como *Budget* em inglês, foi apresentado na Figura 1.

Figura 1: Fluxo atual do Processo do Orçamento (*Budget*) - Realizado Anualmente

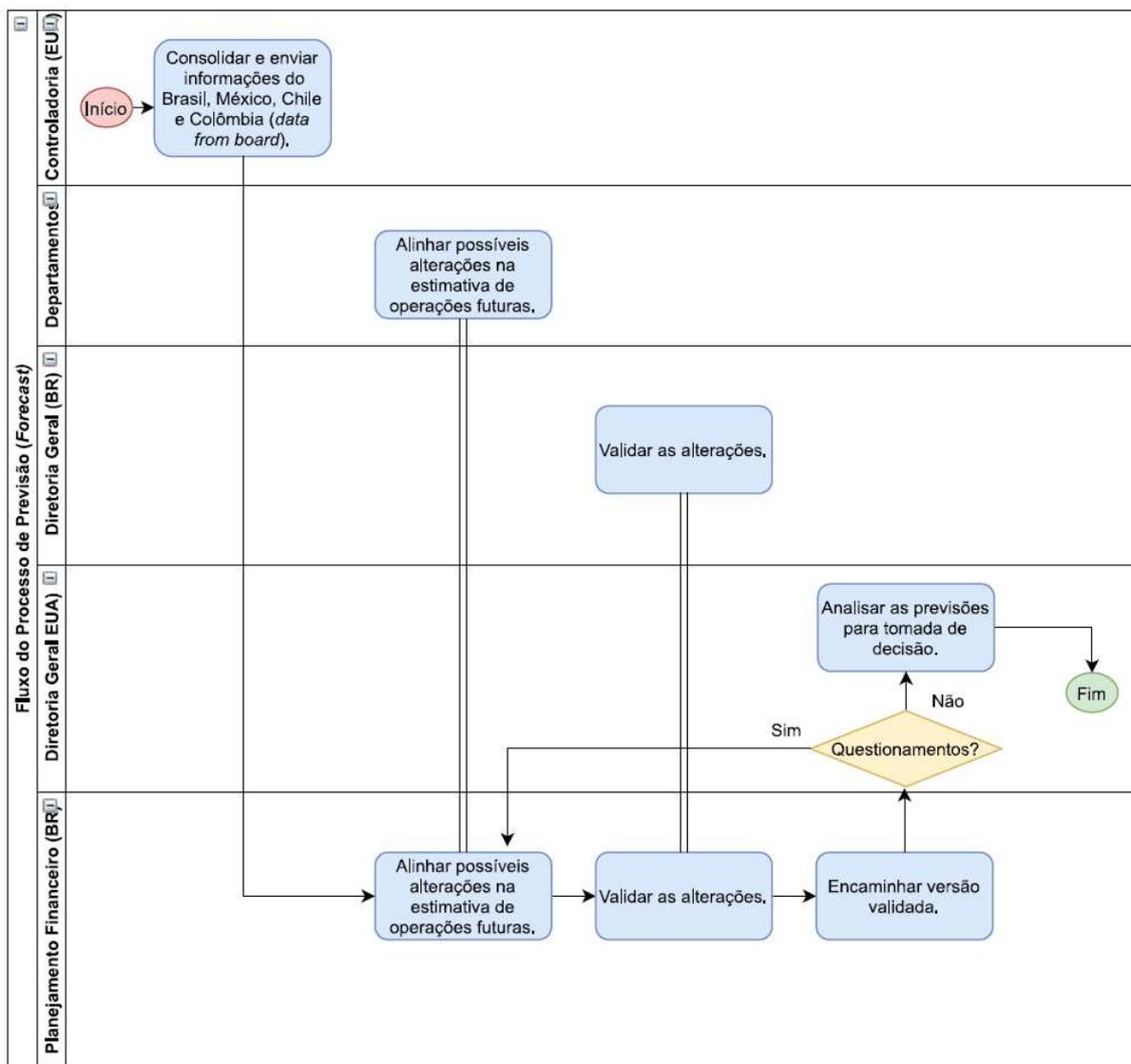


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Percebe-se que na empresa estudada existe um alinhamento entre todos os departamentos no processo de criação do orçamento, conforme citado anteriormente no referencial teórico, isso faz-se importante para que os colaboradores de todas as áreas se sintam responsáveis em atingir o que foi definido no orçamento.

A Figura 2 apresenta o fluxo da previsão orçamentária ou *Forecast* em inglês.

Figura 2: Fluxo do Processo da Previsão (*Forecast*) – Realizado Trimestralmente

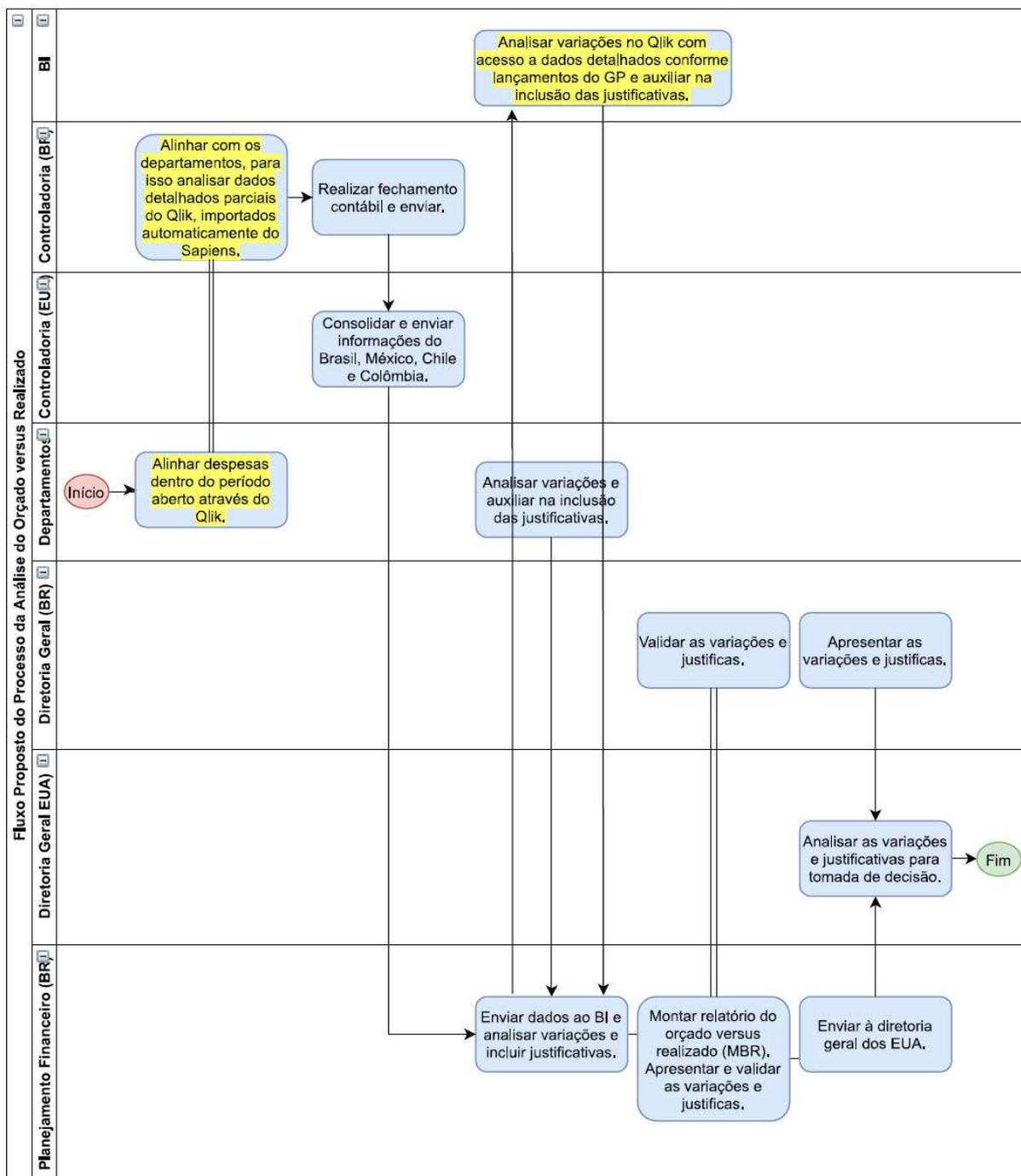


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Percebe-se assim como no fluxo do processo do orçamento, existe alinhamento com os departamentos, trazendo a responsabilidade novamente aos colaboradores envolvidos.

Na Figura 3 está demonstrado o fluxo do orçado versus realizado.

Figura 3: Fluxo do Processo do Orçado versus o Realizado – Realizado Mensalmente



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Percebeu-se que com o uso do Qlik Sense no fluxo, o fluxo fica dinâmico e as informações ficam disponíveis em tempo real para os usuários da informação.

## UTILIZAÇÃO DO QLIK SENSE NO FLUXO ORÇAMENTÁRIO

Obteve-se acesso ao sistema Qlik Sense por meio da empresa estudada. Primeiramente é necessário definir os dados que serão analisados. Conforme o fluxo proposto, podemos dividir em duas automatizações, a) a análise da movimentação parcial antes do fechamento contábil e b) a análise da movimentação do período completo após o fechamento contábil. A empresa estudada utiliza dois ERP's diferentes, para a automatização a) é necessário buscar os dados do sistema Sapiens e para automatização b) é necessário buscar os dados do sistema GP (Great Plains).

Na sequência demonstra-se as duas automatizações na teoria:

a) Análise da movimentação parcial do orçado versus o realizado antes do fechamento contábil:

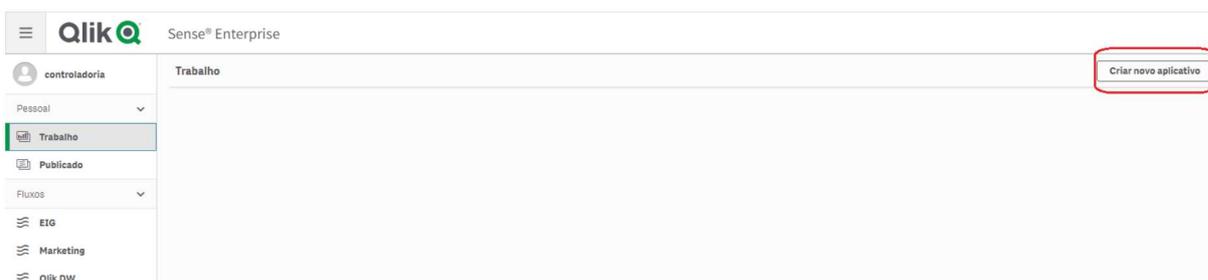
Foram definidos os seguintes dados para análise: data de lançamento, período, conta contábil, nome da conta contábil, número do documento, número do fornecedor, nome do fornecedor, valor. Devido a empresa estudada utilizar dois sistemas ERP's, existem planos de contas diferentes e há necessidade de usar um De-Para (De = contas do Sapiens e Para = contas do GP). Considerando que o orçamento é elaborado com base no plano de contas do GP (Great Plains), é essencial para a análise o uso do De-Para, demonstrando a que conta do GP se refere cada conta do Sapiens.

b) Análise da movimentação do orçado versus o realizado do período completo após o fechamento contábil:

Definiu-se os seguintes dados para análise: data de lançamento, período, conta contábil, nome da conta contábil, número do documento, número do fornecedor, nome do fornecedor, valor. Como nessa etapa do processo os dados utilizados na análise do realizado são extraídos do sistema GP (Great Plains), dispensa-se o uso do De-Para, pois as contas já são as mesmas utilizadas no orçamento.

No Qlik Sense, para ambas as etapas do processo propostas, inicia-se com o botão “Criar novo aplicativo”, conforme circulado na Figura 4.

Figura 4: Etapa Inicial do Qlik Sense



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Na Figura 5 apresenta-se o momento que definição do nome do novo aplicativo, definido de acordo com o contexto, nesta simulação foi usado “Orçado vs Realizado (Janaina)”.

Figura 5: Definição do Nome do Aplicativo

 A screenshot of a dialog box titled 'Criar novo aplicativo'. It features a text input field with the label 'Nome do meu aplicativo:' containing the text 'Orçado vs Realizado (Janaina)'. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: 'Cancelar' and 'Criar'.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A Figura 6 mostra que o novo aplicativo foi criado ao clicar em “Abrir aplicativo” abre uma nova aba no navegador.

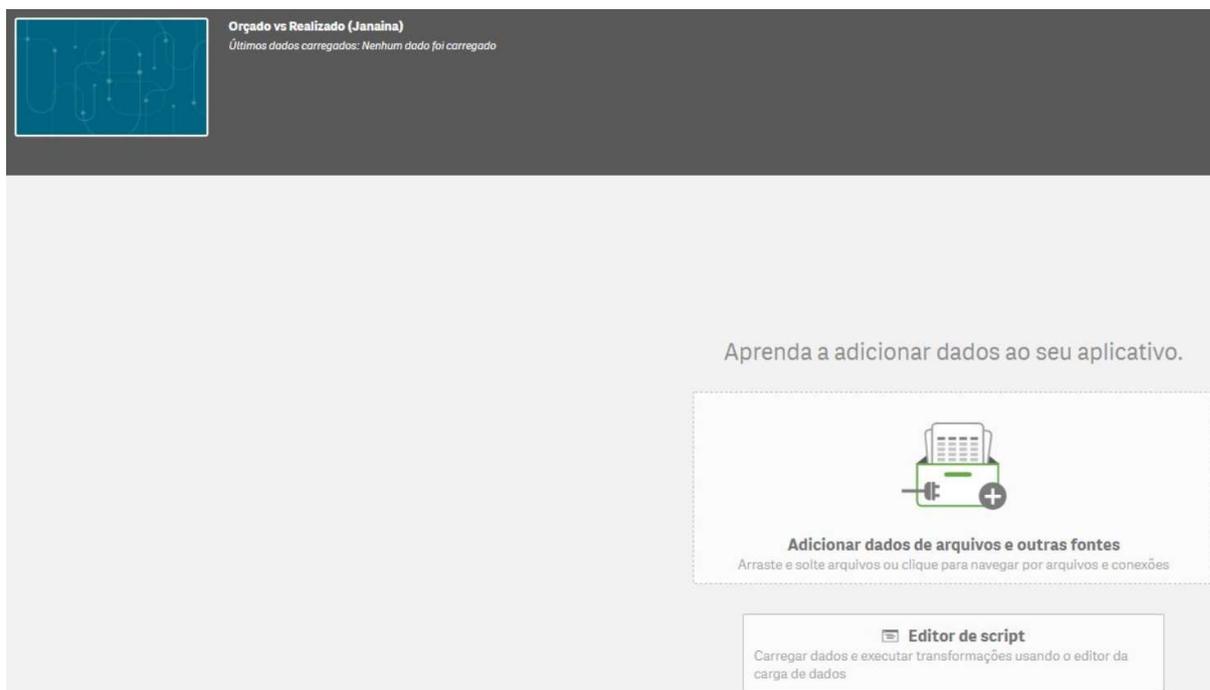
Figura 6: Abertura do Aplicativo

 A screenshot of a dialog box titled 'Novo aplicativo criado'. It displays a success message: 'Orçado vs Realizado (Janaina) foi criado com sucesso.'. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancelar' and 'Abrir aplicativo', with the latter being highlighted with a blue border.

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Na nova aba, conforme Figura 7, optou-se por uma de duas formas de carregamento de dados, “Adicionar dados de arquivos e outras fontes” que conforme explicação da tela traz “Arraste e solte arquivos ou clique para navegar por arquivos e conexões” e “Editor de Script” que tem como função de “Carregar e executar transformações usando o editor da carga de dados”.

Figura 7: Opções de Carregamento de Dados



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Neste trabalho, foi utilizado como exemplo a opção de “Adicionar dados de arquivos e outras fontes”, clicou-se nesta opção e arrastou-se dois arquivos em formato xlsx no campo “Solte um arquivo aqui ou clique para selecionar um arquivo” destacado em vermelho na Figura 8, é necessário adicionar um arquivo por vez.

Figura 8: Campo para Carregamento dos Dados



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Após arrastar e soltar o arquivo, no Qlik Sense, desconsiderou-se a coluna “Data de Lançamento” conforme a Figura 9, pois não foi utilizada, clicando no quadrado amarelo ao lado do nome da coluna.

Figura 9: Seleção de Colunas

<input type="checkbox"/> Data de Lançamento	<input checked="" type="checkbox"/> Período	<input checked="" type="checkbox"/> Conta Contábil	<input checked="" type="checkbox"/> Nome da Conta Contábil
1/31/2021	01/2021	300	Receita
1/31/2021	01/2021	400	Custo
1/31/2021	01/2021	600	Energia Elétrica
1/31/2021	01/2021	650	Água e Esgoto
1/31/2021	01/2021	700	Aluguel
1/31/2021	01/2021	750	Material de Expediente
1/31/2021	01/2021	850	Sálários e Encargos
2/28/2021	02/2021	300	Receita
2/28/2021	02/2021	400	Custo
2/28/2021	02/2021	600	Energia Elétrica
2/28/2021	02/2021	650	Água e Esgoto
2/28/2021	02/2021	700	Aluguel

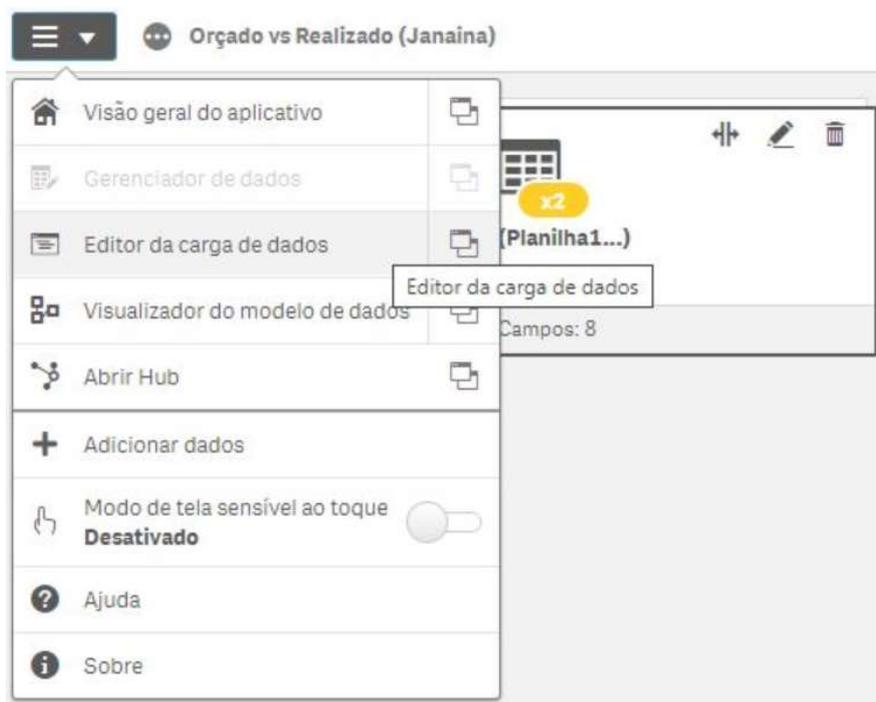
Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Após definir as colunas que devem ser carregadas, clicou-se no botão “Adicionar dados” que consta lado direito inferior da tela de seleção de colunas. O mesmo processo foi feito com o arquivo “Exemplo Realizado”.

O nome da coluna de valores foi considerado diferente nos dois arquivos para comparativo dos dois arquivos, um nomeado “Valor Orçado” e o outro “Valor Realizado”.

Na sequência clicou-se em “Editor da carga de dados” conforme apresentado na Figura 10.

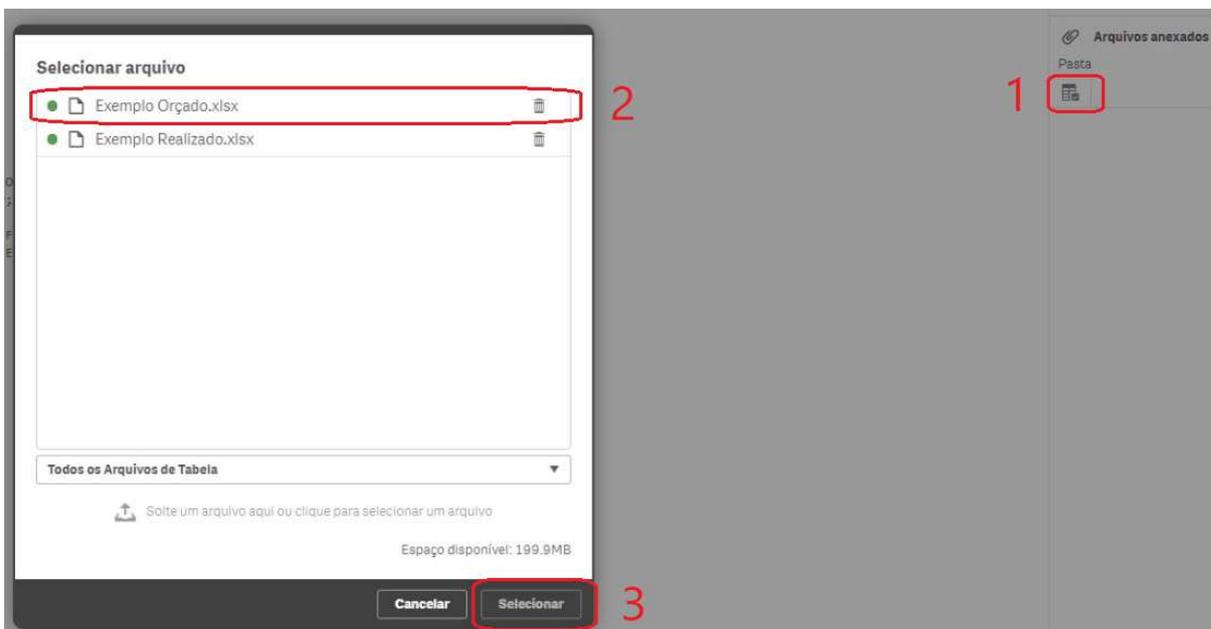
Figura 10: Editor de Carga de Dados



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Na Figura 11 demonstra-se os passos para finalização do carregamento dos dados, clicou-se em 1 – “Pasta”, 2 – foram selecionadas separadamente cada planilha importada e clicou-se em 3 – “Selecionar”.

Figura 11: Carregamento de dados



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Novamente confirmou-se as colunas que foram utilizadas conforme Figura 12 e clicou-se “Inserir Script”.

Figura 12: Seleção de Colunas

<input type="checkbox"/> Data de Lançamento	<input checked="" type="checkbox"/> Período	<input checked="" type="checkbox"/> Conta Contábil	<input checked="" type="checkbox"/> Nome da Conta Contábil
1/31/2021	01/2021	300	Receita
1/31/2021	01/2021	400	Custo
1/31/2021	01/2021	600	Energia Elétrica
1/31/2021	01/2021	650	Água e Esgoto
1/31/2021	01/2021	700	Aluguel
1/31/2021	01/2021	750	Material de Expediente
1/31/2021	01/2021	850	Sálários e Encargos
2/28/2021	02/2021	300	Receita
2/28/2021	02/2021	400	Custo
2/28/2021	02/2021	600	Energia Elétrica
2/28/2021	02/2021	650	Água e Esgoto
2/28/2021	02/2021	700	Aluguel

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Apareceu o script de todos os arquivos selecionados, onde há possibilidade de edição quando há necessidade. Os scripts dos arquivos carregados estão na Figura 13. Na sequência clicou-se em “Carregar dados”.

Figura 13: Script

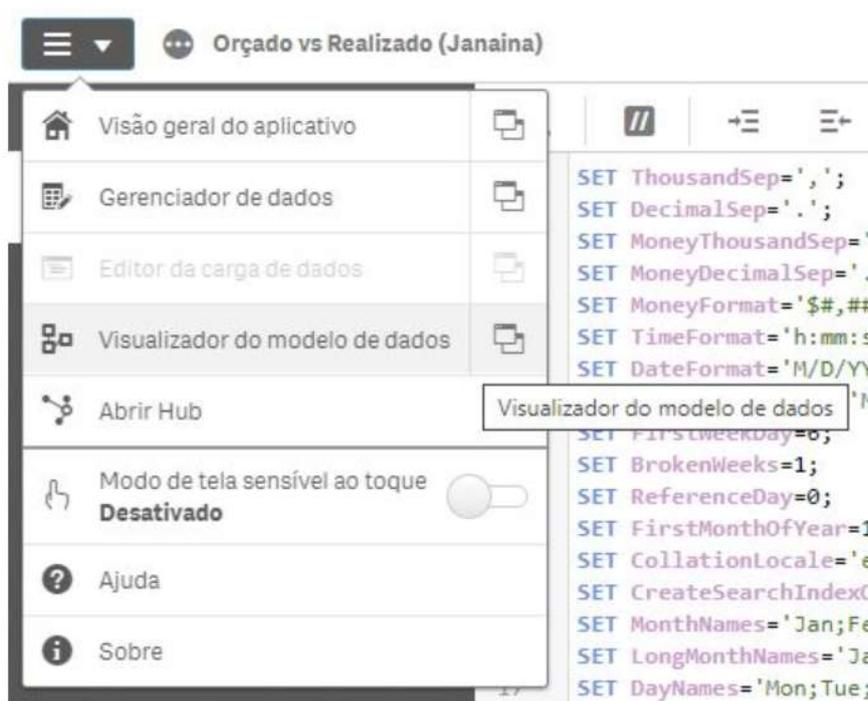
```
LOAD
    "Data de Lançamento",
    Período,
    "Conta Contábil",
    "Nome da Conta Contábil",
    "Número do Fornecedor",
    "Nome do Fornecedor",
    "Valor Orçado"
FROM [lib://AttachedFiles/Exemplo Orçado.xlsx]
(ooxml, embedded labels, table is Planilha1);

LOAD
    "Data de Lançamento",
    Período,
    "Conta Contábil",
    "Nome da Conta Contábil",
    "Número do Documento",
    "Número do Fornecedor",
    "Nome do Fornecedor",
    "Valor Realizado"
FROM [lib://AttachedFiles/Exemplo Realizado.xlsx]
(ooxml, embedded labels, table is Planilha1);
```

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Foi possível visualizar os modelos de dados utilizados e a relação entre eles por meio do “Visualizador do modelo de dados”, o atalho está demonstrado na Figura 14.

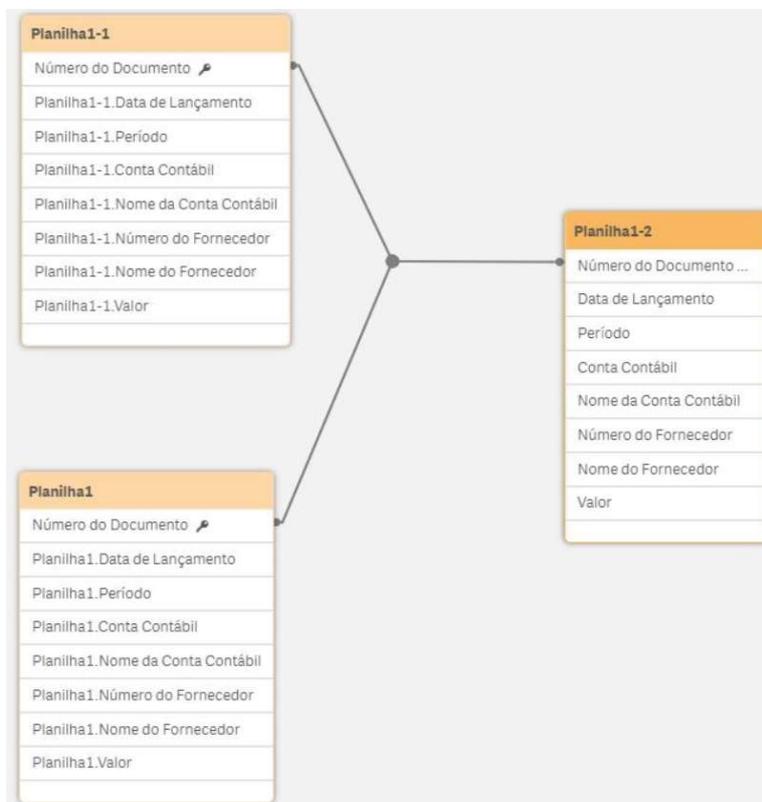
Figura 14: Atalho do Visualizador do Modelo de Dados



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Na Figura 15 é apresentado o modelo de dados, onde traz os dados carregados nesta simulação.

Figura 15: Modelo de Dados



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Em associações recomendadas, fez-se as associações clicando em “Aplicar tudo” e depois em “Carregar dados”, conforme a Figura 16.

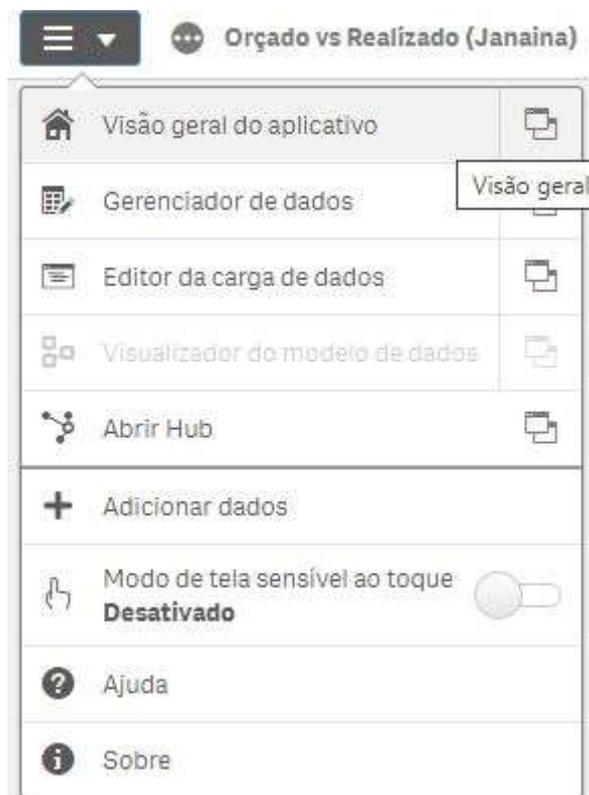
Figura 16: Associações



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Para a análise dos dados carregados, acessou-se a “Visão geral do aplicativo” conforme o atalho da Figura 17.

Figura 17: Atalho Visão Geral do Aplicativo



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Criou-se uma “Minha nova pasta”, conforme a Figura 18.

Figura 18: Minha Nova Pasta



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Em "Editar", conforme a Figura 19, iniciou-se o processo de edição das análises.

Figura 19: Editar Minha Nova Pasta



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

É possível ter uma visão do menu da pasta para configuração e análise na Figura 20.

Figura 20: Menu da Minha Nova Pasta



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Na Figura 20 há um menu com as opções “Campos” onde constam todos os campos carregados, “Itens mestres” onde é possível definir quais são as dimensões mestres, hierarquias para facilitar a busca de informação por parte do usuário, “Gráficos” onde constam vários modelos de gráficos e “Objetos personalizados”.

Considerou-se como “Itens mestres” os campos mais utilizados para os gráficos, por exemplo o “Nome da Conta Contábil” apresentado na Figura 21.

Figura 21: Novas Dimensões

### Criar novas dimensões

Único  Hierarquia

Filtrar por tabela

Todas as tabelas ▼

🔍 *Pesquisar*

Conta Contábil
Data de Lançamento
Nome da Conta Contábil
Nome do Fornecedor
Número do Documento
Número do Fornecedor
Período
Valor Orçado
Valor Realizado

Campo

Nome da Conta Contábil ✕ *fx*

Nome

Nome da Conta Contábil

Expressão de rótulo

*fx*

Descrição

*fx*

Cor de dimensão

▼

Tags

*+*

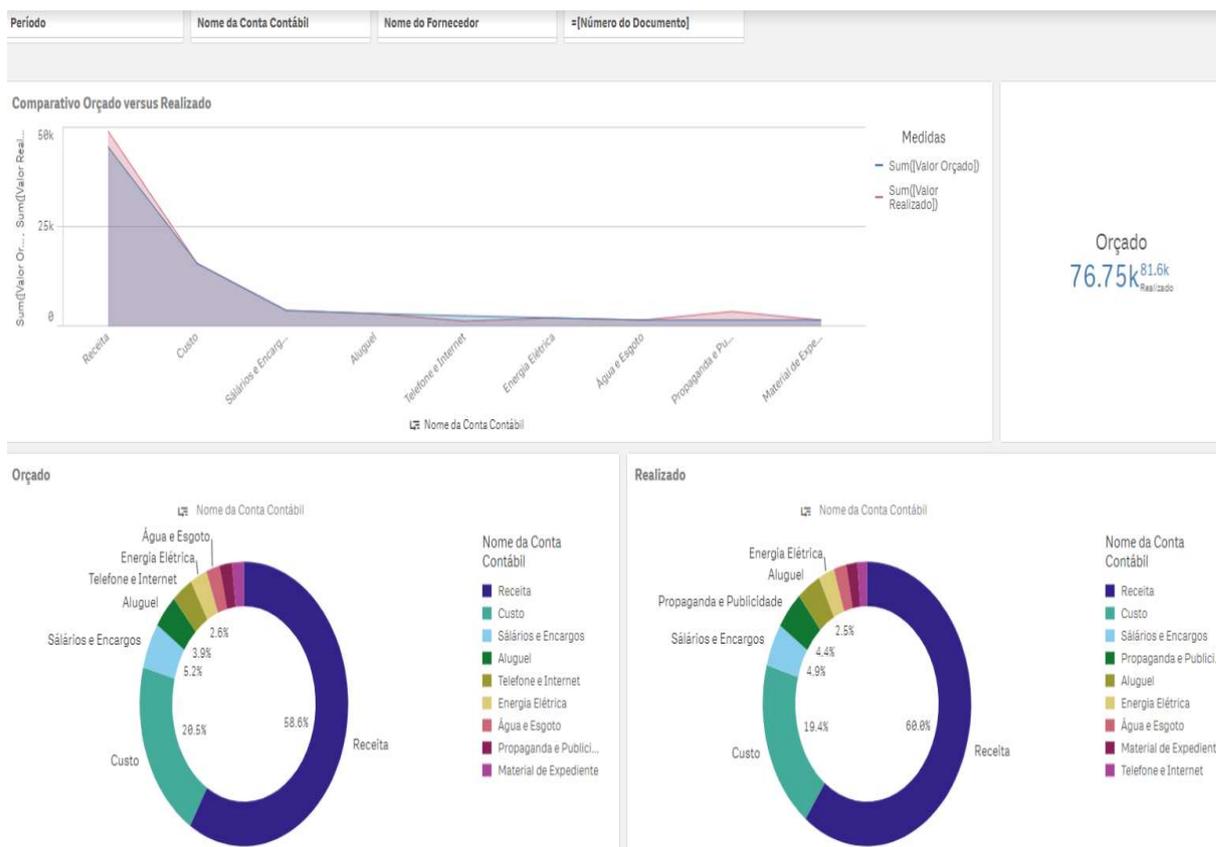
**Criar**

**Fechar**

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Após definição e seleção dos modelos gráficos, criou-se a análise apresentada na Figura 22.

Figura 22: Análise do Orçado versus o Realizado no Qlik Sense



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Os valores utilizados são fictícios e nesse exemplo é possível analisar que a maior variação entre o orçado e o realizado está nas despesas de propaganda e publicidade. A disposição dos dados pode ser feita de acordo com a necessidade do usuário da informação e apresentado em gráficos, de forma dinâmica.

## ANÁLISE DOS GANHOS E AVANÇOS COM A UTILIZAÇÃO DO QLIK

A empresa não utiliza o Qlik no fluxo da análise do orçado versus o realizado. Nos processos em que usa, não faz a utilização de todos os recursos que o Qlik oferece. Com a adesão do uso da ferramenta é possível expandí-la. Outras ferramentas como Excel e Power BI podem também ser utilizados, mas uma das vantagens do Qlik é a leitura de uma grande quantidade de dados em pouco tempo. Este sistema lê vários formatos, exemplo “xlsx” e “csv”, porém se torna mais rápido ao ler arquivos com o formato “qvd”.

O Qlik comprime os dados e mostra os dados vinculados, conforme parametrizado. O Qlik centraliza dados para consulta a qualquer momento, de forma rápida. Estes dados ficam na memória do sistema e são processados rapidamente. Pode-se criar um *script* para atualizar a base de dados automaticamente no período que for do interesse dos usuários, a cada 24 horas e, até mesmo, a cada minuto. A integração automática pode ser feita com diversas fontes de dados. É possível visualizar os dados conforme as dimensões e hierarquias configuradas.

O Qlik é um sistema intuitivo, assim que configurado, é possível ver apenas os detalhes preferidos em um clique. Na Figura 23 é apresentada a configuração de uma hierarquia criada para demonstração:

Figura 23: Configuração de Hierarquia

**Editar dimensão**

**Cores dos valores**

---

Único     Hierarquia

Filtrar por tabela

Todas as tabelas ▼

- Conta Contábil
- Data de Lançamento
- Nome da Conta Contábil
- Nome do Fornecedor
- Número do Documento
- Número do Fornecedor
- Período
- Valor Orçado
- Valor Realizado

Campo

≡ Nome da Conta Contábil ✕ fx

≡ Nome do Fornecedor ✕ fx

Nome

Hierarquia Conta

Descrição

fx

Cor de dimensão

▼

Tags

+

Cancelar

Salvar

Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Após a criação da hierarquia, o gráfico “Realizado” foi selecionado com um clique com o botão esquerdo do mouse e a hierarquia foi incluída no campo “Dimensão”, conforme mostrado na Figura 24.

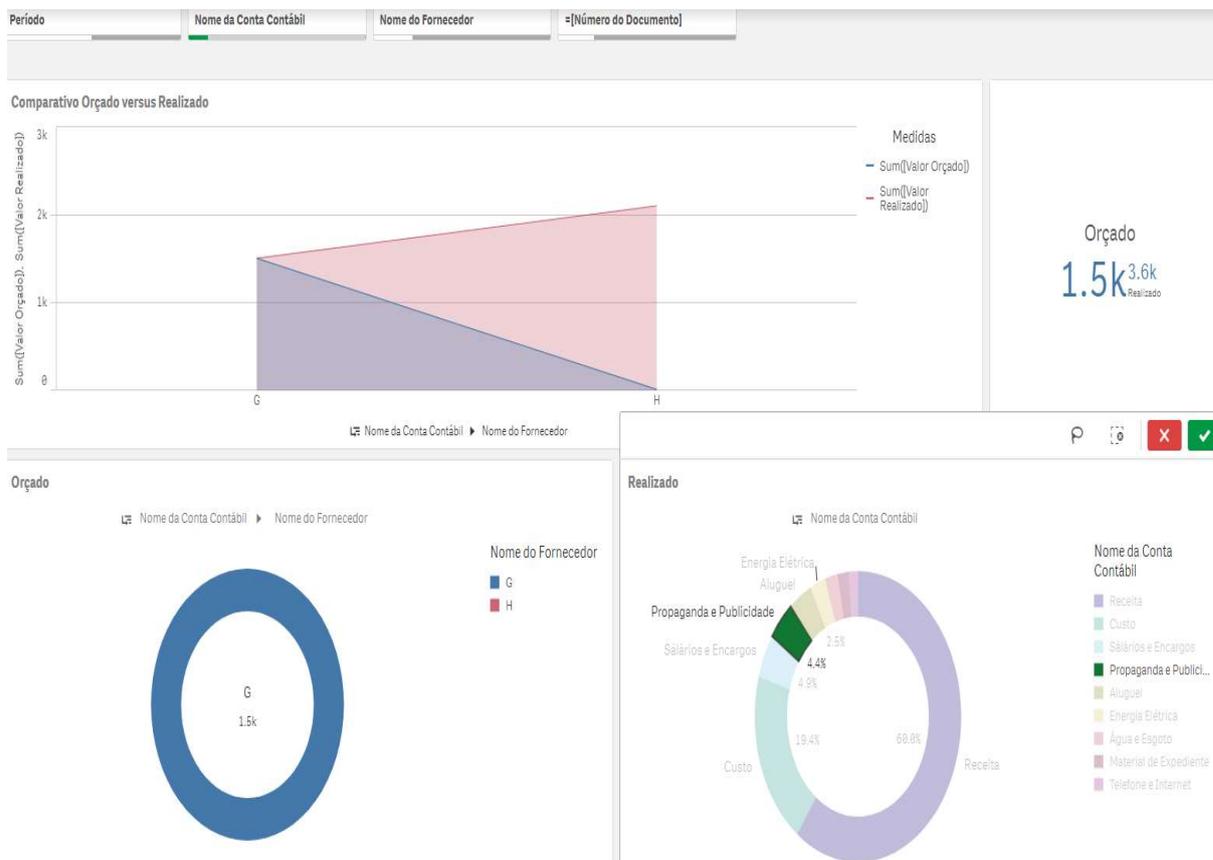
Figura 24: Configuração da Dimensão Hierarquia



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Após essa configuração, ao clicar em “Propaganda e Publicidade” no gráfico “Realizado”, o usuário visualizará o percentual por fornecedor, conforme a Figura 25.

Figura 25: Análise por Fornecedor



Fonte: Dados da pesquisa (2021)

Da mesma forma, é possível incluir outras hierarquias e visualizar de acordo com a preferência do usuário. Pode-se incluir a hierarquia da forma que desejar que o usuário visualize. Nos gráficos, na Figura 27 foi demonstrado o cadastro da hierarquia contendo o nome da conta contábil e na sequência o nome do fornecedor. Seria possível incluir, por exemplo, o número do documento, onde no próximo clique em cima do fornecedor, os gráficos apresentariam os valores por documento do fornecedor selecionado.

Desde que a fonte de dados seja detalhada e o sistema seja configurado para integrar estes dados, é possível visualizar detalhes com a criação de hierarquias como na Figura 29. Na mesma ferramenta que é possível visualizar os gráficos com percentuais e/ou valores de forma sintética, os usuários da análise (gestores responsáveis por cada departamento, departamento de planejamento financeiro e BI) conseguem acessar os dados de forma sintética e em detalhes, conforme preferência e todos têm acesso ao mesmo tempo e na frequência que desejarem.

Além da facilidade da alteração da disposição em um clique, se todos os usuários têm acesso aos mesmos dados organizados de acordo com a escolha, automatiza-se o trabalho de junção dos dados orçados versus os realizados, reduzindo o tempo envolvido no processo dos times de planejamento financeiro e BI.



## AValiação DO USO DO QLIK SENSE NO FLUXO ORÇAMENTÁRIO

Foram realizados dois *workshops*, o primeiro com o departamento da controladoria e o segundo com todos os líderes da organização a fim de coletar sugestões de melhorias. Ao final do segundo *workshop* foi enviado um questionário apenas aos participantes do orçamento da organização (um presidente, um vice-presidente, seis gerentes, quatro coordenadores e dois supervisores), onde obteve-se as respostas do Quadro 3.

Fez-se a análise com base na estatística descritiva. Iniciou-se a análise dos resultados ressaltando as respostas, segregadas por questões e pelos 5 níveis de escala *Likert*, sendo:

- 1 = Discordo totalmente;
- 2 = Discordo parcialmente;
- 3 = Indiferente;
- 4 = Concordo parcialmente;
- 5 = Concordo totalmente.

Os resultados estão demonstrados no Quadro 1.

Quadro 1: Respostas do Questionário de Avaliação

Afirmações do Questionário	3		4		5		4+5
	Resp.	%	Resp.	%	Resp.	%	
1. É importante revisar e otimizar o processo orçamentário em tempos de pandemia.	1	7%	1	7%	12	86%	93%
Informações dinâmicas e com integração <i>on time</i> em tempos de pandemia...							
2. ...auxiliam a tomada de decisão.			3	21%	11	79%	100%
3. ...auxiliam a análise do mercado.	3	21%	6	43%	5	36%	79%
4. Atualizar a disposição dos dados do resultado orçado <i>versus</i> realizado, mediante um clique, auxilia na tomada de decisão em tempos de pandemia.			4	29%	10	71%	100%
O fluxo do processo orçamentário em tempos de pandemia...							
5. ...é importante para a melhoria contínua do processo.	1	7%	5	36%	8	57%	93%
6. ...aumenta o monitoramento e controle.	4	29%	6	43%	4	29%	71%

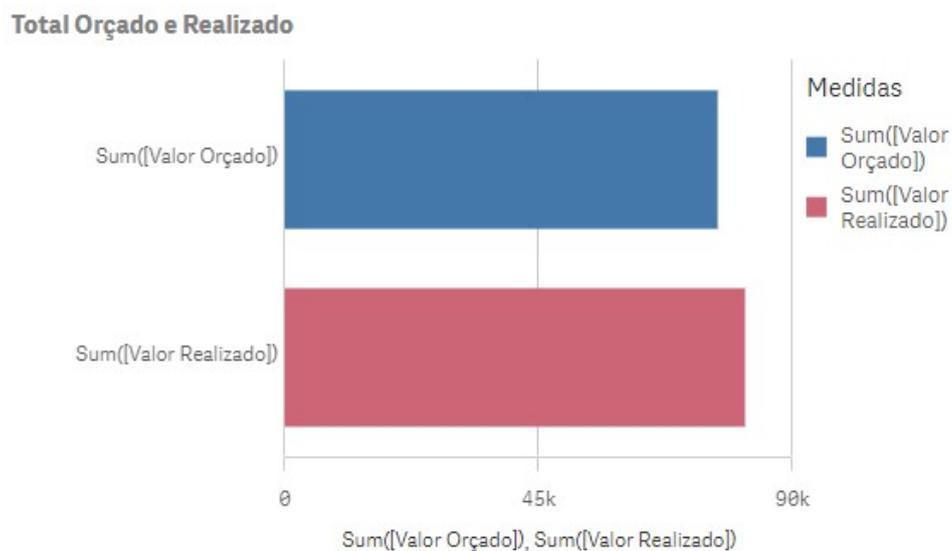
Uso do <i>software</i> Qlik Sense no fluxo da análise do orçamento <i>versus</i> realizado, antes de fechamento contábil (encerramento do período, tendo dados parciais do período), em tempos de pandemia, ...							
7. ...auxilia a melhoria contínua.	1	7%	4	29%	9	64%	93%
8. ...auxilia na tomada de decisão.	2	14%	3	21%	9	64%	86%
9. ...automatiza parte do processo.			5	36%	9	64%	100%
10. ...faz com que o processo seja mais eficiente.	1	7%	3	21%	10	71%	93%
11. ...faz com que o processo seja mais robusto e que comporte uma carga de trabalho maior.	2	14%	5	36%	7	50%	86%
12. ...permite a realização de análise regular dos resultados para tomada de decisão.	1	7%	4	29%	9	64%	93%
13. ...aumenta a eficácia do processo.			5	36%	9	64%	100%
14. ...permite obtenção de informações dinâmicas e em tempo real para que os gestores possam agir com rapidez na tomada de decisão.			4	29%	10	71%	100%
15. ...auxilia a gestão a definir um plano sólido para a organização.	2	14%	4	29%	8	57%	86%
Uso do <i>software</i> Qlik Sense no fluxo da análise do orçamento <i>versus</i> realizado, após o fechamento contábil (encerramento do período, tendo todos os dados do período), em tempos de pandemia, ...							
16. ...auxilia a melhoria contínua.	1	7%	3	21%	10	71%	93%
17. ...auxilia na tomada de decisão.	1	7%	2	14%	11	79%	93%
18. ...automatiza parte do processo.	1	7%	3	21%	10	71%	93%
19. ...faz com que o processo seja mais eficiente.	2	14%	1	7%	11	79%	86%
20. ...faz com que o processo seja mais robusto e que comporte uma carga de trabalho maior.	1	7%	1	7%	12	86%	93%
21. ...permite a realização de análise regular dos resultados para tomada de decisão.	1	7%	1	7%	12	86%	93%
22. ...aumenta a eficácia do processo.	1	7%	3	21%	10	71%	93%
23. ...permite obtenção de informações dinâmicas e em tempo real para que os gestores possam agir com rapidez na tomada de decisão.	1	7%	2	14%	11	79%	93%
24. ...auxilia a gestão a definir um plano sólido para a organização.	1	7%	4	29%	9	64%	93%

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Não tiveram respostas “1 = discordo totalmente” e “2 discordo parcialmente”.

Foi sugerida a alteração do formato dos gráficos para barra, simulado conforme Figuras 26, 27, 28 e 29.

Figura 26: Total Orçado e Realizado

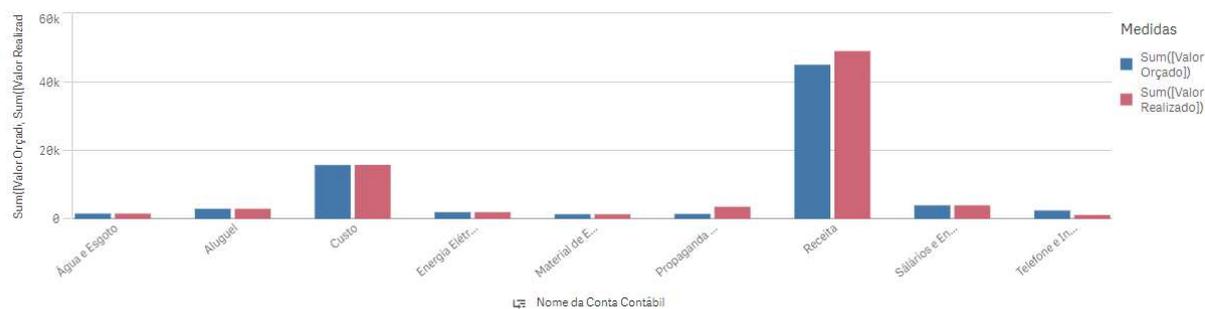


Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A Figura 26 mostra os totais orçados e realizados.

A Figura 27 mostra um gráfico com a variação do orçado versus realizado.

Figura 27: Variação do Orçado *versus* Realizado

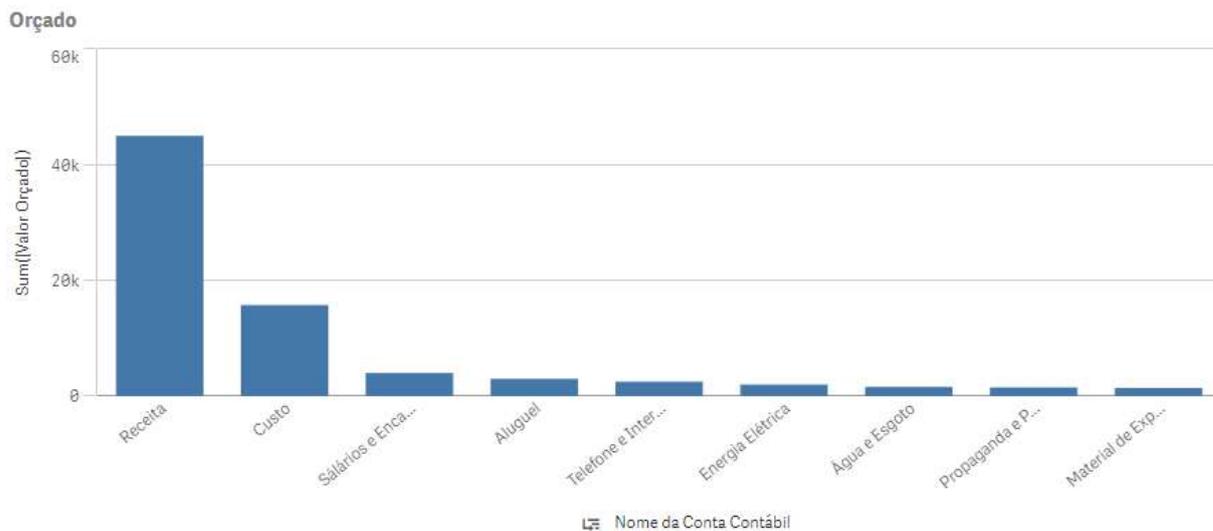


Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A Figura 27 apresenta os valores orçados e os valores realizados lado a lado por conta contábil.

A Figura 28 mostra um gráfico com os valores orçados.

Figura 28: Valores Orçados

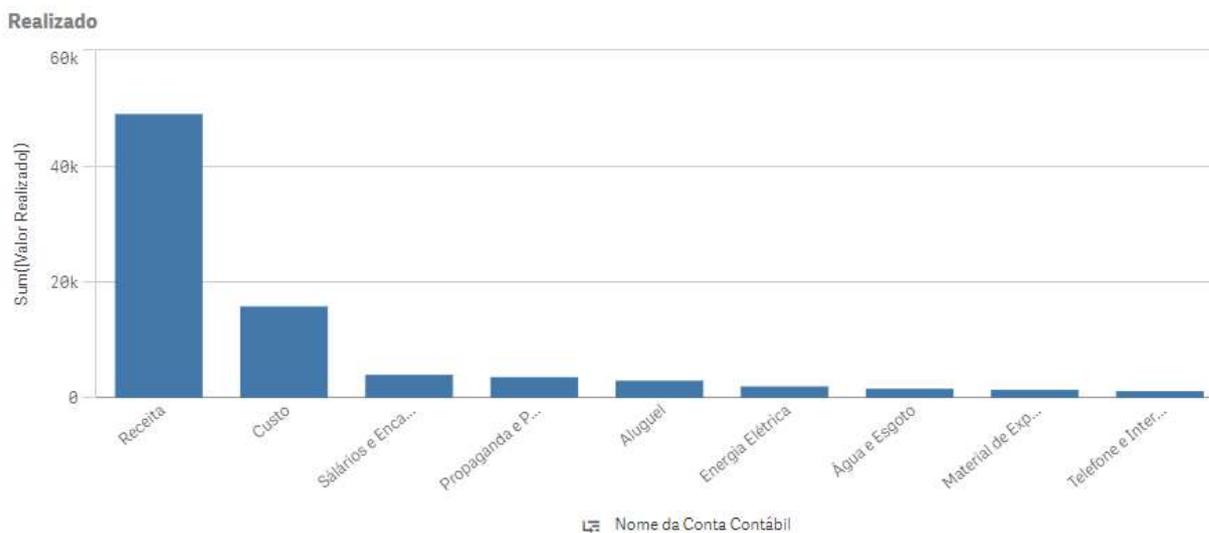


Fonte: Dados da pesquisa (2021)

A Figura 28 apresenta os valores orçados segregados por conta e em ordem decrescente.

A Figura 29 mostra um gráfico com os valores realizados.

Figura 29: Valores Realizados



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A Figura 35 apresenta os valores realizados segregados por conta contábil e em ordem decrescente.

A partir dos resultados dos *workshops*, comentários e as respostas do questionário, percebe-se que a automatização do processo é de grande valia para a organização.

As respostas relacionadas as afirmações 10, 11, 19 e 20 do questionário, reverberam que a automatização de processos faz processos mais eficientes, robustos e que comportem uma carga de trabalho maior (CAMPOS, 2014; ELRAGAL E HADDARA, 2012). Os resultados das afirmações 10 e 19 também confirmam que definir e adaptar o fluxo dos processos da organização resulta em melhoria em eficiência (KLUSKA, LIMA E COSTA, 2015);

Os resultados das afirmações 6, 12, 15, 21 e 24 reverberam que o orçamento auxilia na definição de um plano sólido para a organização, na realização de análise regular dos resultados para tomada de decisão e faz com que as organizações sejam mais focadas em comando e controle (ENGESAETH E MARTHINUSSEN, 2016).

Os resultados das afirmações 10, 13, 19 e 22 confirmam que as transformações de processo podem obter, em algumas situações, melhorias em eficiência e eficácia (ABPMP, 2020).

93% dos respondentes concordam totalmente ou parcialmente que é importante revisar e otimizar o processo orçamentário em tempos de pandemia.

A resposta relacionada a afirmação 2 confirma que o fluxo com uso do Qlik Sense auxilia totalmente ou parcialmente a tomada de decisão.

Abordou-se os fluxos dos processos orçamentários atuais, o uso do Qlik, a análise dos ganhos e avanços com a utilização do Qlik e a avaliação do uso do Qlik Sense no fluxo por meio workshops e questionário. Ao mostrar *dashboards* no Qlik Sense constatou-se o aumento da dinamicidade do processo, que é um dos ganhos ao utilizar o Qlik. O Qlik também traz ganho em relação a outras plataformas concorrentes, centraliza maior quantidade de dados que são compactados e disponibilizados rapidamente para consulta. A avaliação do uso do Qlik no processo em relação ao orçado *versus* realizado trouxe a percepção de quem participa da elaboração do orçamento, por meio de comentários, mostrando que consideram importante ter a informação em tempo real para análise e tomada de decisão.

## CONCLUSÕES

A importância da gestão orçamentária é perceptível na necessidade de acompanhamento dos reflexos das atividades da empresa no resultado, para tomada de decisão (formulação de preço de venda, contratações, demissões e confirmação de necessidade de empréstimos) e realização de ajustes no orçamento, com a finalidade de alcançar seus objetivos.

A realização de planejamento e seu monitoramento é essencial para o sucesso e estabilidade de qualquer organização, pois este é suporte para que a empresa tenha o controle de seu desempenho e mantenha um bom desempenho financeiro. Com a gestão orçamentária, a alta administração consegue visualizar, de forma estimada, a situação financeira da organização no médio e longo prazo, a partir de receita, custo e despesas estimados.

Com esta pesquisa, aprofundou-se o conhecimento sobre os processos orçamentários utilizados pela organização, por meio de coleta de dados e entrevistas. A coleta de dados e as entrevistas permitiram o entendimento dos processos do departamento de planejamento financeiro e segregou-se os processos orçamentários em três processos: o orçamento (*budget*), a previsão (*forecast*) e o orçado versus o realizado (*budget versus actual*).

Simulou-se o uso do Qlik Sense e percebeu-se que o sistema é intuitivo e que o *layout* da centralização dos dados é flexível e pode ser definido de acordo com as preferências dos usuários.

Com os dados centralizados e apresentados de forma prática por meio de gráficos e com atualização a cada “clique”, facilita a análise de qualquer usuário, tanto de forma parcial (dentro do período) como completa (após o fechamento contábil).



Vale ressaltar que o Qlik Sense permite integração com diversas bases de dados, também permitindo a automatização desta integração. O sistema pode ser configurado, por meio de *script*, para atualizar a base de dados no período desejado pelo usuário, a cada 24 horas ou mesmo a cada minuto, o que garante que os usuários terão acesso aos dados atualizados, conforme período de atualização pré-definido.

Esta pesquisa contribuiu para a empresa estudada com o desenho do fluxo do processo existente, objetivando trazer clareza para o processo que ocorre. Observou-se que o uso do Qlik Sense torna o processo dinâmico com a finalidade de auxiliar a tomada de decisão da alta administração, tornando-a eficaz e que por consequência, pode ampliar a geração de valor da organização para os *stakeholders*.

O estudo contribuiu para a sociedade, trazendo *insights* a respeito de melhoria contínua de processos orçamentários. Para o PPGCG (Programa de Pós-Graduação em Controle de Gestão), somaram-se contribuições bibliográficas relacionadas ao processo orçamentário com um estudo de caso. Abordou-se o desenho do fluxo do processo existente e simulação do uso do Qlik sense na empresa estudada, que é multinacional de grande porte do ramo de tecnologia da informação.



Crédito: Freepik

A respeito da bibliografia, os dados da pesquisa reverberam as afirmativas: a automatização de processos faz processos mais eficientes, robustos e que comportem uma carga de trabalho maior (CAMPOS, 2014; ELRAGAL E HADDARA, 2012); o orçamento auxilia na definição de um plano sólido para a organização, na realização de análise regular dos resultados para tomada de decisão e faz com que as organizações sejam mais focadas em comando e controle (ENGESAETH E MARTHINUSSEN, 2016); definir e adaptar o fluxo dos processos da organização resulta em melhoria em eficiência (KLUSKA, LIMA E COSTA, 2015); e as transformações de processo podem obter, em algumas situações, melhorias em eficiência e eficácia (ABPMP, 2020).

Devido a ser um estudo de caso, não há confirmação que este estudo auxilia empresas similares e de outros portes e ramos. O uso da escala *Likert* na avaliação permite que haja omissão da opinião dos respondentes ao optar pela resposta 3 (Indiferente) e pode dificultar outras análises estatísticas.

Apesar das contribuições, houve limitações, os dados da pesquisa representam percepções dos entrevistados. Outra limitação está relacionada a avaliação que foi realizada com base na simulação do Qlik Sense no novo fluxo e não na implantação do novo fluxo.

Para trabalhos futuros, sugere-se a verificação do uso da solução (Qlik Sense) em outros processos, como na análise das demonstrações contábeis e/ou simulação do uso de sistemas concorrentes no processo orçamentário. A realização de estudo similar em outros portes de empresa e outros ramos, com o objetivo de confirmar se a pesquisa contribui para outras empresas. A realização da avaliação com base no novo fluxo implementado no lugar da simulação. Utilização de apenas quatro níveis da escala *Likert*, evitando a omissão da opinião dos respondentes.



## REFERÊNCIAS

- ABPMP. BPM CBOK V4.0. guide to the business process management commom body of knowledge. Brasil: Association of Business Process Management Professionals Brasil, 2020.
- ALBUQUERQUE, João Porto de. Flexibilidade e modelagem de processos de negócio: uma relação multidimensional. *Revista de Administração de Empresas*, v. 52, n. 3, p. 313-329, 2012.
- BACKES, Betina Ines et al. A vinculação do orçamento à estratégia para garantir a eficácia do planejamento e controle dos fatores críticos de sucesso da cadeia de logística. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC*. 2004.
- BECK, Gustavo Porciuncula; SANTOS, Ana Luiza Beck. *Processos Orçamentários*. [Entrevista concedida a] Janaina da Silva. 29 out. 2020 e 17 nov. 2020.
- BECK, Gustavo Porciuncula; SANTOS, Ana Luiza Beck. *Processos Orçamentários*. [Entrevista concedida a] Janaina da Silva. 21 jan. 2021.
- BORNIA, Antonio Cezar; LUNKES, Rogério João. Uma contribuição à melhoria do processo orçamentário. *Contabilidade Vista & Revista*, v. 18, n. 4, p. 37-59, 2007.
- CAMPOS, André LN. *Modelagem de Processos com BPMN*. Brasport, 2014.
- CENTURIÃO, Daniel Amorim Souza; WELTER, Caroline Andressa; ABRITA, Mateus Boldrine. Desafios empresariais e sugestões de políticas frente a pandemia de Covid-19. *A Economia Em Revista-AERE*, v. 28, n. 1, p. 54-65, 2020.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. *Curso Básico de Contabilidade de Custos*, 5ª Edição, Editora Atlas, São Paulo, 2016.
- DA SILVA, Mygre Lopes; DA SILVA, Rodrigo Abbade. *Economia brasileira pré, durante e pós-pandemia do covid-19: impactos e reflexões*. Observatório Socieconômico da COVID-FAPERGS, 2020.
- ELRAGAL, Ahmed; HADDARA, Moutaz. The Future of ERP Systems: look backward before moving forward. *Procedia Technology*, v. 5, p. 21-30, 2012.
- ENGESAETH, Peder; MARTHINUSSEN, Jonas. *Beyond budgeting in Jotun: a case study on substituting the budget with separate forecasting and targeting tools in a global, industrial corporation*. Dissertação de Mestrado, Norwegian School of Economics. 2016.
- ENVATO EMPLEMENTS. Disponível em: <https://elements.envato.com/pt-br/>. Acesso em: 07 de outubro, 2021.

FENG, Mei; LI, Chan; MCVAY, Sarah. Internal control and management guidance. *Journal of accounting and economics*, v. 48, n. 2-3, p. 190-209. 2009.

FERREIRA, Alison Silva; SILVA, Polliany Lima; RODRIGUES, Robson Lima. Como as empresas estão se ajustando aos impactos causados pela Covid-19? Um Estudo em MPEs Situadas em Shoppings Centers de Feira de Santana. XX USP International Conference in Accounting. 2020.

FREEPIK. Disponível em: <https://br.freepik.com/>. Acesso em: 07 de outubro, 2021.

FREZATTI, Fábio. Beyond Covid-19: O que os gurus têm a dizer para a gestão? *Revista Fipecafi de Contabilidade, Controladoria e Finanças*, v. 1, n. 1, p. 20-30, 2020.

KAVESKI, Itzhak David Simão et al. Influência do Uso Diagnóstico e Interativo do Orçamento no Desempenho Gerencial Mediado pelo Comprometimento Organizacional. *BBR. Brazilian Business Review*, v. 18, n. 1, p. 82-100, 2021.

KLUSKA, Rafael Araujo; DE LIMA, Edson Pinheiro; DA COSTA, Sergio Eduardo Gouvêa. Uma proposta de estrutura e utilização do gerenciamento de processos de negócio (BPM). *Revista Produção Online*, v. 15, n. 3, p. 886-913, 2015.

MAJID, Jamaluddin; ASSE, Ambo. TIME Budget Pressure and Turnover Intention with Dysfunctional Accountant Behavior. 2018.

MONOARFA, Rio; DAMA, Hais. The Influence of Time Budget Pressure and Dysfunctional Behavior to Audit Quality at Bawasda in Gorontalo Province. *Jurnal Akuntansi*, v. 22, n. 3, p. 420-436, 2018.

MUCCI, Daniel Magalhães; BECK, Franciele; FREZATTI, Fabio. Configurações do processo orçamentário: análise de empresas que atuam no Brasil. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, v. 15, n. 1, 2021.

MUCCI, Daniel Magalhães; FREZATTI, Fabio; DIENG, Mamadou. As múltiplas funções do orçamento empresarial. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 20, n. 3, p. 283-304, 2016.

OLIVEIRA, Djalma PR. Planejamento estratégico, 21. Ed, São Paulo, Atlas S/A. 2004.

PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade de custos: teoria, prática, integração com sistemas de informações (ERP). São Paulo: Cengage Learning, 2013.

RADU, Mariana; GIJU, George Ciprian. The flexible budget-basic tool of the management control in the economic entities. *Scientific Bulletin-Economic Sciences/Buletin Stiintific-Seria Stiinte Economice*, v. 14, n. 1, p. 3-10. 2015.

RIVITO, Arvindy; MULYANI, Sri. The Effect of Budget Participation on Local Government Performance with Organizational Commitment as Moderating Variable. *Journal of Accounting Auditing and Business*, v. 2, n. 2, p. 90-103, 2019.

SILA, Ismail. Linking quality with social and financial performance: A contextual, ethics-based approach. *Production and Operations Management*, v. 27, n. 6, p. 1102-1123, 2018.

SIMONS, Robert. *Levers of control: How managers use innovative control systems to drive strategic renewal*. Harvard Business Press. 1994.

SOARES, Thiago Coelho et al. Budget and strategy: beyond budgeting as a tool for planning and budgetary control in a graduation course. *Revista Ibero-Americana de Estratégia*, v. 18, n. 1, p. 126, 2019.

VIRGÍLIO, Aline; PORTO, Edgard. A vida pós-pandemia da covid-19: uma fase de incertezas. *Conjuntura & Planejamento*, n. 199, p. 97-111, 2020.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. *Administração estratégica: conceitos*. 2000.



Crédito: Freepik

ISBN: 978-85-8328-070-5

