

O MODELO ORÇAMENTÁRIO NOS NEGÓCIOS SIDERÚRGICOS: UM ESTUDO DE CASO

RESUMO

O mercado siderúrgico no Brasil e no mundo se apresenta como um setor de fortes desafios mas de escassas pesquisas quanto a gestão orçamentária. Nesse sentido o estudo em tela buscou compreender como se configura o modelo orçamentário nas empresas do ramo siderúrgico no Brasil e quais as divergências entre a teoria e prática em relação a aplicação orçamentária? Trata-se de um estudo de caso único haja vista a sua peculiaridade. É essencialmente descritivo cujas bases de coletas de dados foram as entrevistas semiestruturadas. Também se recorreu a observação do tipo não participante no *setting* de pesquisa. As anotações registradas no diário de campo, aplicativos de unidades móveis e papéis avulsos foram objetos de análise de conteúdo o qual devidamente categorizado e codificado. Como complemento foram procedidas análises de artefatos documentais internos. O espaço temporal abrangeu 40 entre 2019 e 2022. O procedimento analítico adotado se apropriou de esquemas e figuras bem como sintetização de dados no formato de quadros. O procedimento de validação foi a triangulação de dados: o retorno as fontes. Os achados permitem aferir uma adoção de espécie orçamentária um tanto híbrida. Sob a perspectiva teórica foi constatada elementos conceituais díspares ao bojo do estado da arte.

Palavras-chave: Plano orçamentário. Negócios siderúrgicos. Modalidade orçamentária.

Área Temática: Sistemas de controle gerencial de custos.

1 INTRODUÇÃO

Nas condições de mercado que se está inserido atualmente, um planejamento empresarial não é mais um diferencial, mas sim uma premissa para se considerar uma empresa competitiva. Prepará-lo, da melhor forma possível, para situações de desfavorecimento no mercado inserido e para captar possíveis oportunidades só é possível com um estudo dos cenários futuros. Com isso a necessidade de um planejamento orçamentário nas empresas ganhou maior espaço e atenção dos gestores.

Em um ambiente instável, com aumento de preço do alumínio, um período de baixa no preço do minério de ferro e baixa no preço de venda do aço, as empresas do setor siderúrgico necessitam se posicionar de uma maneira que diminua seus riscos futuros (VALINO,2017). O mercado siderúrgico do Brasil corresponde ao 9º em produção de aço no mundo e já chegou a representar quase 18% na balança comercial brasileira, mas por motivos internos e externos vem enfrentando diversas dificuldades para se manter lucrativo (VALINO,2017). Sob essa inspiração surgiu o interesse de compreender melhor o fenômeno da gestão orçamentária no âmbito do mercado siderúrgico.

Tendo conhecimento das condições que o mercado impõe para um controle orçamentário na gestão de um negócio e que devido à influência de constantes alterações do mercado, nem sempre é possível realizar na prática a implantação de uma técnica orçamentária como rege a teoria. Pois esta proporciona aos gestores, técnicas, ferramentas e provocações analíticas para a elaboração de um trabalho mais confiável e com um maior embasamento, evitando, dessa forma, erros desnecessários

e o mais importante, decisões equivocadas. Ao tomar como referência empírica o segmento siderúrgico levou-se em conta a sua magnitude gerencial e o intrincado conjunto de processos que lhe dão consistência como negócio o qual permeado de complexidades operacionais.

Levando-se em consideração os fatores supracitados, possibilitou gerar o seguinte questionamento: Como se configura o modelo orçamentário nas empresas do ramo siderúrgico no Brasil e quais as divergências entre a teoria e prática em relação a aplicação orçamentária?

O objetivo geral da pesquisa foi refletir como se configura o processo orçamentário em uma empresa do mercado siderúrgico. Dentre os objetivos específicos foram salientados: a) descrever os tipos orçamentários nos negócios, b) caracterizar o setor siderúrgico no Brasil e no mundo e c) descrever o modelo orçamentário no campo empírico.

A base do estudo em tela se deu por ocasião de uma visita de campo, ao vislumbrar que no ambiente se desenrolava um conjunto de atividades que suscitava algo que em meio a tentativas e erros buscava a implementação de um sistema orçamentário. Nestes termos a investigação se restringe a uma empresa siderúrgica cuja especialidade é a produção de placas de aço e situada no nordeste brasileiro.

O presente documento se estrutura em 6 seções incluindo este. Na seção 2 aborda a essência teórica dos processos das atividades orçamentárias, sua estrutura e as peças constituintes. Na sequência resgata os elementos teóricos relacionados aos negócios siderúrgicos no âmbito brasileiro e no mundo. O procedimento metodológico adotado no percurso da pesquisa é descrito na seção 4 para em seguida descrever os achados de campo. Finalmente, a última seção apresenta as reflexões finais.

2 A LÓGICA DO DESENHO ORÇAMENTÁRIO CORPORATIVO

O orçamento pode ser considerado como um mecanismo de controle tradicional nas organizações, sendo uma das poucas ferramentas capazes de integrar todo o conjunto de atividades empresariais em um único planejamento. O orçamento para Warren, Reeve e Fees (2001) engloba basicamente três atividades, que seriam: planejamento e definição formal das metas específicas para áreas, unidades e divisões; execução de ações definidas em um plano para o atingimento das metas traçadas e comparação e monitoramento periódico sobre o atingimento das metas definidas. Essas ações fazem parte do controle empresarial.

Remetendo a Frezatti (2009), o seu entendimento relaciona o orçamento corporativo diretamente com estratégia empresarial, explicando tratar-se de um instrumental contemplando um plano financeiro para a implantação prática da estratégia. O orçamento vai servir como uma ferramenta fundamental para a prestação de contas dos gestores frente as suas atividades e metas, pois através do comparativo orçado e realizado é possível verificar o quanto aquilo que foi planejado está realmente de acordo com a realidade da empresa. Nestes termos o plano orçamentário é o próprio plano estratégico financeiro dentro de um determinado período de tempo tendo como base estimativas de receitas e despesas que surgem após uma análise interna e externa do momento atual da empresa.

O problema dessa afirmativa do Frezatti (2015), é ele desconsiderar que a estratégia nasce em toda parte e é identificada e implementada por todos, como preconizam Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2011) e corroborada Ross, Westerfield, Jordan e Lamb (2022) como se pode apreciar o teor da Figura 1

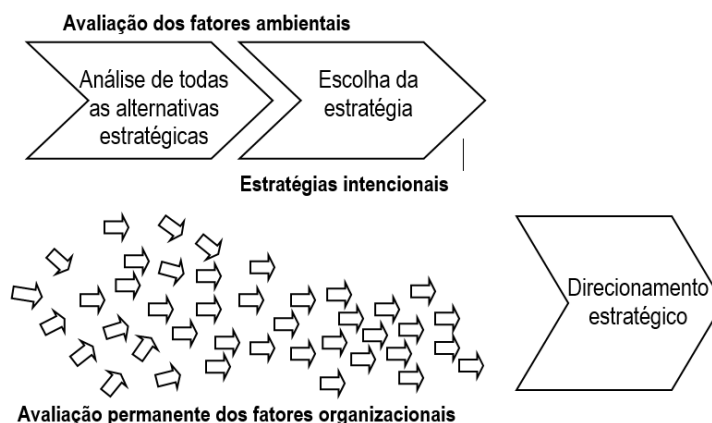


Figura 2. Nova visão de estratégia

Fonte: Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2011)

Padoveze e Taranto (2009) e Padoveze e Francischetti (2018) consideram a atividade orçamentária como uma ação de processar todos os dados constantes do sistema de informação contábil de hoje, introduzindo os dados previstos para o próximo exercício. Portanto o planejamento orçamentário leva em conta a situação atual de como está desenhada a estrutura gerencial contábil da organização e através de análises internas e externas de mercado tenta projetar os possíveis cenários futuros, tentando assim diminuir os riscos dos eventos futuros.

Conforme Taillard (2022) para um plano orçamentário galgar sua eficácia é necessário levar em consideração os objetivos de longo prazo da organização e as expectativas de retorno esperada pelos acionistas. Essas premissas darão base para o plano orçamentário que será estabelecido pelo corpo estratégico da empresa e norteará o plano de curto prazo da organização, já visando os objetivos de longo prazo.

Considerando os procedimentos metodológicos da atividade orçamentária, Padoveze e Taranto (2009) contemplam de forma simplificada uma exposição evolutiva por meio um esquema conforme teor da Figura 2.

Evidentemente cada instrução metodológica orçamentária tem suas vantagens e desafios. Caberá as circunstâncias organizacionais e operacionais de cada unidade empresarial e segmento de negócio avaliar a que mais convém ao escopo de gestão adotado.

O conteúdo da Figura 1 deixa claro que a raiz conceitual do modelo de orçamento é o *orçamento estático*, que as empresas de origem norte americana chamam de *budget*. A vertente que entende que o orçamento deve ser o grande instrumento de controle do processo de planejamento e de avaliação de desempenho parte do orçamento estático. A vertente 1 aceita o conceito de orçamento ajustado, considera válido o conceito de orçamento base zero e tem afinidade com o conceito de custo e de gestão por atividades e admite o controle orçamentário matricial. Já a vertente 2 que busca a flexibilização do orçamento, partindo da premissa de que o orçamento estático engessa demais a empresa, tem como primeira proposta a adoção do orçamento flexível, aceita a adoção do conceito de *rolling forecast*, é simpática à sugestão do *balanced scorecard* de utilizar indicadores não financeiros para a avaliação do desempenho e até admite a condição do orçamento como ferramenta pouco útil para o planejamento, ao concordar com os postulantes do *beyond budgeting*.

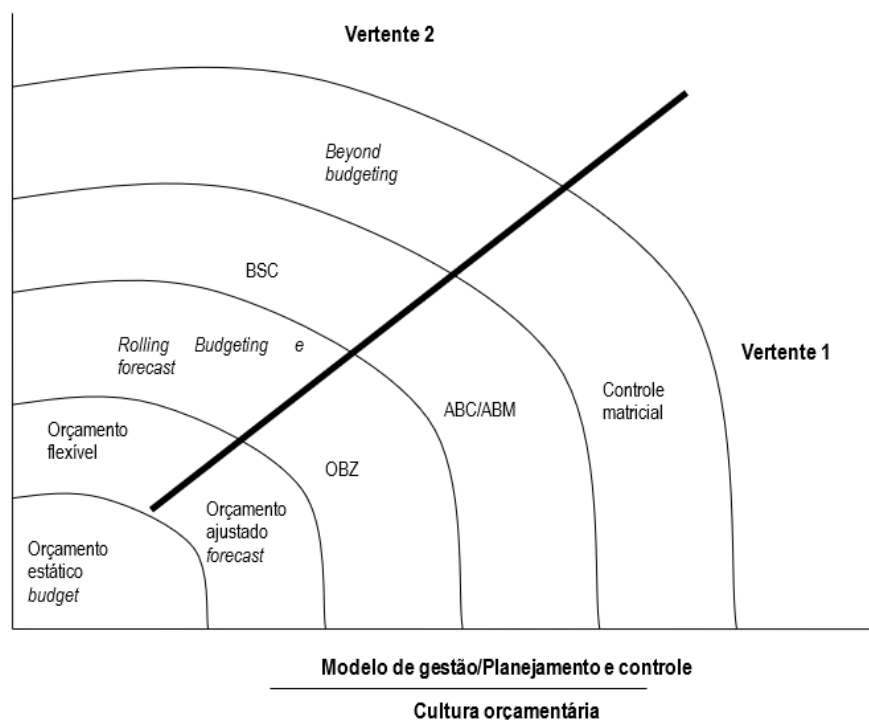


Figura 2. Evolução dos procedimentos metodológicos e dos tipos orçamentários
Fonte: Padoveze e Taranto (2009)

Dwivedi e Chakraborty (2016) salientam a estrutura lógica do ABC/ABM como uma importante ferramenta de gestão no bojo de se alcançar uma sustentável vantagem no ambiente global competitivo do setor siderúrgico ao se posicionar estrategicamente como líder no esquema de alinhamento custos. Padoveze e Taranto (2009) reforçam tal raciocínio ao explanarem como a adoção de tal instrumental implica no detalhamento das peças orçamentárias no nível de cada atividade, tornando o orçamento um processo mais analítico.

3 OS NEGÓCIOS SIDERÚRGICOS NO BRASIL E NO MUNDO

Os negócios siderúrgicos no Brasil, são representados por 14 empresas privadas, controladas por onze grupos empresariais e operando 30 usinas distribuídas por 10 estados brasileiros e já chegou a 8ª posição no *ranking* da produção mundial e hoje está na posição de 9. Segundo dados do Instituto Aço Brasil (2017) o setor possui uma capacidade instalada de produção de aço bruto de quase 51 milhões de toneladas por ano e exporta esse material para mais de 100 países, chegando a ser o 10ª maior em exportação de aço do mundo. A Figura 3 apresenta um mapa com todas as empresas siderúrgicas do Brasil.

Com a finalização da privatização do setor siderúrgico no Brasil, por volta da década de 90, o setor teve um importante afluxo de capitais, em expressivas composições acionárias diversas. Assim, muitas empresas produtoras passaram a integrar grupos industriais ou financeiros cujos interesses na siderurgia se desdobraram para atividades correlatas, ou de apoio logístico, com o objetivo de alcançar economia de escala e competitividade (INSTITUTO AÇO BRASIL, 2017).

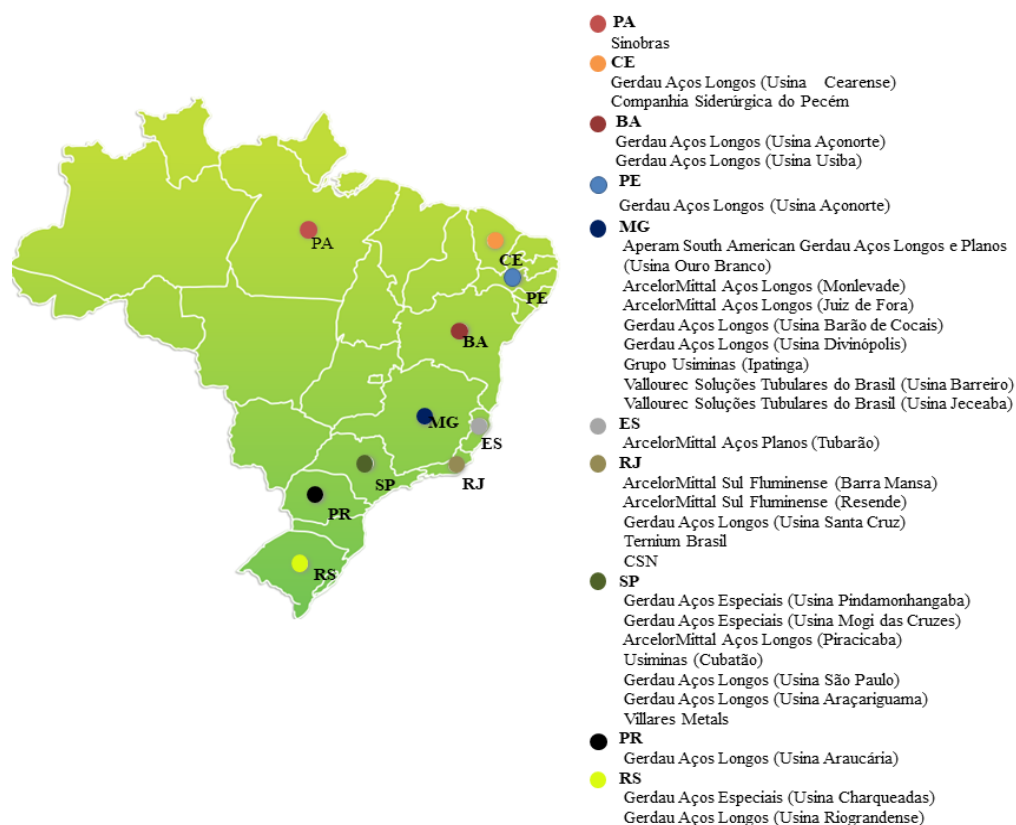


Figura 3. Localização geográfica das empresas siderúrgicas brasileiras

Fonte: Instituto Aço Brasil (2017)

Os principais setores que o mercado siderúrgico nacional atende são o de construção civil, automotivo, bens de capital, máquinas e equipamentos (incluindo agrícolas), utilidades domésticas e comerciais.

Dados do Instituto Aço Brasil (2019) mostraram que o setor siderúrgico chegou à produção de 34,7 milhões de toneladas de aço bruto no acumulado de janeiro a dezembro 2018, o que representa uma expansão de 1,1% frente ao ano anterior. As importações alcançaram 2,4 milhões de toneladas no acumulado desse mesmo ano e em valor, as importações atingiram US\$ 2,6 bilhões.

De acordo com o Instituto Aço Brasil (2019), o Brasil é o primeiro do ranking de produção de aço bruto da América Latina. No ano de 2018 chegou à produção de 32 milhões de toneladas, o que representou um crescimento de 1,8% quando comparado ao ano de 2017.

Quando se aborda no tocante ao panorama siderúrgico mundial se observa que a produção chinesa lidera o *ranking* mundial com mais de 50% da produção de aço bruto do mundo e em segundo lugar vem a União Europeia que representa quase 10% desse mesmo mercado. Demonstrando assim a incomparável força que o mercado de produção de aço da China tem frente ao resto do mundo.

Consoante a *World Steel Association* (2018), a produção mundial de aço bruto para os 64 países que reportam a essa própria associação (*worldsteel*) foi de 148,6 milhões de toneladas (Mt) em novembro de 2018, um aumento de 5,8% em comparação com novembro de 2017. Dessa produção total do mês de novembro a China representou 78 milhões de toneladas. Tal número evidencia a forte concentração de indústria siderúrgica chinesa, de modo que a indústria siderúrgica brasileira, americana ou mesmo europeia, seja impactada pelos preços e o rendimento vindo da Ásia.

Isso significa que o país tem um grande peso sobre os preços mundiais do aço, além de ser altamente competitivo. Dessa forma o país asiático se torna uma espécie de termómetro do setor siderúrgico no mundo, de tal forma que qualquer decisão ou oscilação do mercado chinês determina a situação do mercado siderúrgico no mundo.

O mercado mundial atende as necessidades da construção civil, transporte, automobilístico, produção e distribuição de energia, ferramentas e maquinários. Segundo o *World Steel Association* (2018), mais da metade do aço produzido em todo o mundo vai para prédios e infraestrutura de aço. A população aumentará em mais 2,7 bilhões de pessoas até 2050 e isso será acompanhado pela rápida urbanização.

A necessidade de edifícios e infraestrutura continuará a crescer em todo o mundo nos próximos anos. Dessa forma são identificadas novas oportunidades para o crescimento do setor siderúrgico em larga escala e que para conseguir o bom aproveitamento dessas oportunidades se faz necessários bons planos estratégicos dos negócios siderúrgicos do Brasil e também do mundo.

4 ARRANJO METODOLÓGICO

Esta seção aborda a construção metodológica adotada. Conforme Prodanov e Freitas (2013), o conjunto processual metodológico, em um nível aplicado, examina, descreve e avalia métodos e técnicas de pesquisa que possibilitam a coleta e o processamento de informações, visando ao encaminhamento e à resolução de problemas e/ou questões de investigação.

Este estudo se classifica, segundo seu objetivo, como uma descrição, pois os fatos são observados, registrados, analisados, classificados e interpretados.

Insistindo em Prodanov e Freitas (2013), a investigação se torna descritiva quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: entrevista e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de levantamento.

Quanto a sua natureza, trata-se de uma pesquisa qualitativa, pois não utiliza de informações estatísticas para compreender o significado dos eventos estudados. A pesquisa qualitativa tem como finalidade conseguir dados voltados para compreender as atitudes, motivações e comportamentos de determinado grupo, no caso, como se comporta o setor siderúrgico no Brasil no que se refere às técnicas orçamentárias.

Quanto aos procedimentos aplicados, a pesquisa converge para um estudo de caso, pois o foco da investigação aprofunda o conhecimento nos aspectos característicos do orçamento no setor siderúrgico e suas divergências com as teorias orçamentárias, usando como parâmetro empírico um habitat empresarial específico.

A empresa constituinte do campo empírico foi escolhida ao acaso dada a oportunidade de estágio no seu recinto e cuja atmosfera corporativa do ambiente permitiu detectar quão era incipiente as atividades orçamentárias, pois estas haviam iniciadas no ano fiscal de 2016, facilitando assim a sua experiência berçária e simultaneamente articulando as bases teóricas e o pragmatismo da lógica orçamentária em uma companhia de tamanha magnitude gerencial e intrincado conjunto de processos.

A captura de dados se deu fortemente por meio da entrevista no formato semi estruturada, observação não participativa e análise de conteúdos documentais.

Usualmente os encontros eram presenciais com o gerente de orçamento e com analistas de custos, onde foram explicadas dúvidas sobre procedimentos orçamentários da empresa, nomenclaturas adotadas pela empresa e teor da lógica das planilhas de controle orçamentário, cujo núcleo de negócio o diferencia entre as suas congêneres é situada em um município no nordeste brasileiro.

O Quadro 1 identifica os sujeitos de pesquisa submetidos as entrevistas, locais, tempo e o artefato de registro.

Sujeitos de Pesquisa	Local	Minutos	Instrumento de Registro*
Gerente de Custos	Unidade de Custos	50/75/62/46/81/76/43	DC
Analista de Custos Sênior 1	Unidade de Custos	30/40/27	DC/WA
Analista de Custos Sênior 2	Unidade de Custos	30/20/35	DC
Analista de Custos Sênior 3	Unidade de Custos	40/35/30/15	DC/PA
Analista de Custos Junior 1	Unidade de Custos	30/20/37	DC
Analista de Custos Pleno 1	Unidade de Custos	45/20/19	DC
Analista de Custos Pleno 2	Unidade de Custos	35/29/42	DC/PA
Coordenador de Custos	Unidade de Custos	90/75/80/76/62/69	DC
Especialista em Orçamento	Unidade de Orçamento	40/50/30/25	WA/DC
Analista de Orçamento Júnior 1	Unidade de Orçamento	30/20/15/25	WA
Analista de Orçamento Sênior 1	Unidade de Orçamento	25/30/20	WA/PA
Analista de Orçamento Sênior 2	Unidade de Orçamento	40/35/45/50	WA
Analista de Orçamento Pleno 1	Unidade de Orçamento	20/30/30	WA
Analista de Orçamento Pleno 2	Unidade de Orçamento	35/25/30	WA/PA
Analista de Orçamento Pleno 3	Unidade de Orçamento	40/55/45/55	PA
Gerente de Orçamento	Unidade de Orçamento	50/40/80/95/65/71/80	DC/WA/PA
Gerente Geral - Ironmaking	Unidade de Aciaria	50/30/35/20	DC/PA
Gerente Geral - Steelmaking	Unidade de Redução	60/70/55/35	DC/PA
Gerente 1 - Alto Forno	Unidade de Redução	40/35/20	DC
Gerente 1 - Coqueria	Unidade de Redução	25/40/35	DC/PA
Gerente 1 - Lingotamento	Unidade de Aciaria	40/30/25	PA
Gerente 2 - Alto Forno	Unidade de Redução	47/50/36/	PA
Estagiário 1	Unidade de Contab. e Tributos	20/17/25/15/30	WA

*LEGENDA: DC – Diário de Campo, WA- WhatsApp, PA – Papel Avulso

Quadro 1. Identificação dos sujeitos de pesquisa, local, tempo e instrumentos de registros

Fonte: Pesquisa de campo

Os momentos das entrevistas não aconteceram de forma agendada. Todas sem exceção foram construídas no próprio ambiente de trabalho sempre aproveitando a oportunidade e/ou o tempo livre (hora de refeições e lanches). Quando permitido, mas por uma questão de amizade, se usufruía dos aplicativos móveis. Estes se constituíram ora em perguntas e respostas digitadas ora em áudio gravadas.

As questões condutoras da entrevista foram: 1 – Quem são os protagonistas nas atividades orçamentárias? Há alguma divergência? Que tipo?; 2 – Quais as variáveis se discutem nas preliminares orçamentárias?; 3 – Como se dão as discussões na definição das premissas orçamentárias?; 4 – Como funciona o sistema de coordenação das propostas orçamentárias?; 5 – Quais os critérios formadores das premissas orçamentárias?; 6 – Como se procede o orçamento nessa unidade?; 7 – Quais as informações que depende a unidade para se construir a base orçamentária?; 8 – Quais os dados se analisam para construir uma proposta final orçamentária?; 9 – Como se procede a análise da variação orçamentária? E 10 – Como se constrói cenários possíveis? E as previsões orçamentárias?

A adoção da observação é ressaltada por Cooper e Schundler (2003) como que ela sozinha pode captar o evento completo à medida que ele ocorre em seu ambiente natural além de conseguir informações que a maioria dos participantes iria ignorar, seja porque elas são muito comuns e esperadas, seja porque não as veem como importantes. Assim o método observacional foi direto, haja vista que o pesquisador estava fisicamente presente e monitorando pessoalmente o que ocorria. E foi também não comportamental já que o foco era a análise de registros, podendo ser estes escritos, impressos, gravados em áudio, fotografados ou gravados em vídeos (COOPER e SCHINDLER, 2003).

A base dos registros foram os papéis avulsos, com anotações momentâneas e o aplicativo de texto, quando assim lembrava de algo e de que não se disponha naquele momento de qualquer objeto físico (papel e/ou instrumental de escrita). E durante a pesquisa esse mecanismo foi usual.

Quanto a análise de conteúdo, as unidades de análises selecionadas, suas respectivas categorizações e codificações estão contidas no teor do Quadro 2. O corpus de análise foram provenientes das; a) falas das entrevistas semiestruturadas, b) as anotações do diário de campo e c) os conteúdos objetos dos artefatos documentais: planilhas, e-mails, relatórios gerenciais (*Reports*) e comunicados internos.

Pergunta de Pesquisa	Unidades de Análise	Codificação	Categorização
Como se configura o modelo orçamentário em uma empresa siderúrgica quais as divergências entre a teoria e prática em relação a aplicação orçamentária?	Premissas orçamentárias	SOCO1.1	Comitê Orçamentário
	Conselho Administrativo	SOCO1.2	
	Conselho de Diretores	SOCO1.3	
	CFO	SOCO1.4	
	CEO	SOCO1.5	
	CPO	SOCO1.6	
	GAO	SOCO1.7	
	Controladoria	SOCO1.8	
	Gerência de Orçamento	SOCO1.9	
	Gerência de Custos	SOCO1.10	
	Plano de Vendas	SOPO2.1	Plano Orçamentário
	Plano de Produção por plantas	SOPO2.2	
	Orçamento CAPEX	SOPO2.3	
	Orçamento de Despesas Orçamentárias	SOPO2.4	
	Orçamento de Matérias Primas e Materiais Auxiliares	SOPO2.5	
	Orçamento da Folha de Pagamento	SOPO2.6	
	Orçamento de Caixa	SOPO2.7	
	Centro de Custos	SOCO3.1	Centros Orçamentários
	Ciclo de Custos	SOCO3.2	
	Variação Orçamentária	SOOC4.1	Orçamento Contínuo
Revisão orçamentária	SOOC4.2		
Cenário Orçamentário	SOOC4.3		

Quadro 2. Identificação das unidades de análises, categorização e codificação

Fonte: Pesquisa de campo

A estrutura da codificação das unidades de análises foi baseada na lógica alfa numérica. As duas primeiras letras provem da ideia conceitual de que cada unidade de análise é parte do todo do sistema orçamentário, portanto **SO**. As duas letras seguintes rotula as iniciais de cada categoria, a qual em número de quatro: 1 - Comitê

Orçamentário (**CO**), 2 – Plano Orçamentário (**PO**), 3 – Centros Orçamentários (**CO**) e Orçamento Contínuo (**OC**). A numeração seguinte corresponde a ordem de cada categoria e na sequência o número de ordenação de cada unidade de análise.

O período da pesquisa abarcou quarenta meses, entre setembro de 2019 até meados de dezembro de 2022. Quatro meses foi o tempo para familiarizar com o linguajar no ambiente cuja terminologia era fortemente estrangeira e lidada de forma natural entre as gerências e os funcionários.

Como procedimento de validação dos achados recorreu a triangulação dos dados sempre retornando as fontes e contrastando os dados levantados. Também procedeu comparações de assertivas coletadas nas falas. Os estagiários na unidade de Contabilidade e Orçamento foram decisivos nas confirmações dos depoimentos e as próprias observações realizadas.

5 DESCRIÇÃO E ACHADOS DO CAMPO EMPÍRICO

Nesta seção se descreve os achados de campo. Como introdução aborda a contextualização empírica para assim tracejar o desenho estrutural das unidades que acobertam o plano orçamentário esboçado e assim identificar as variáveis orçamentárias constituintes do mesmo. A trajetória analítica contemplou o rigor não só metodológica, mas o recorte fiel da realidade apreendida.

5.1 Ambientação da empresa

A empresa estudada é uma siderúrgica que se encontra no município de São Gonçalo do Amarante – Pecém. O empreendimento é uma Joint Venture binacional que tem como acionistas duas empresas coreanas e uma empresa brasileira. A empresa brasileira é detentora de 50% das ações e os outros 50% são das outras duas empresas de origem coreana.

Com um investimento da ordem de US\$ 5,4 bilhões, a empresa é a primeira usina integrada do norte e nordeste e trigésima instalada no Brasil. A usina, uma das mais modernas do Brasil e do mundo, iniciou a produção de placas de aço em junho de 2016. A produção de placas é voltada para atender a geração de produtos laminados de alta qualidade para a indústria naval, de óleo & gás, automotiva e construção civil. A capacidade instalada é de 3 milhões de toneladas de placas de aço/ano nesta primeira fase do projeto.

Por estar em uma zona de benefícios fiscais para exportação, Zona de Processamento e Exportação (ZPE) a empresa é obrigada a vender cerca de 80 % da sua produção de placas para o mercado internacional, o restante pode ser negociado dentro do país. Entre os maiores compradores das placas da empresa encontrasse países como México, Turquia, Estados Unidos da América, França, Coreia do Sul e dentre outros.

Dentro da planta da usina também existe um complexo termoelétrico com capacidade de produzir 218 MW/h de energia através do calor gerado na queima de gases utilizados e gerados na produção. Essa energia gerada é utilizada no processo produtivo e seu sobressalente é vendido para o mercado. Essa energia elétrica é negociada em um sistema nacional de comercialização de energia elétrica que é operado pelo ONS.

O Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) é o órgão responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional (SIN) e pelo planejamento da operação dos sistemas isolados do país, sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). Toda a negociação é feita pela empresa acionista brasileira, pois para operar nesse sistema é necessário ter as devidas autorizações.

Além da energia elétrica a empresa gera outros coprodutos, que também são reutilizados na produção ou são vendidos no mercado, dentre esses coprodutos é identificado o alcatrão, óleo leve BTX e escória.

Todo o processo de beneficiamento dos coprodutos (excluindo a energia elétrica que é produzida pela própria empresa) são feitas por uma empresa norte americana que tem uma sede dentro da planta da siderúrgica, para atender exclusivamente a Usina. Essa empresa fica responsável pelo processo de industrialização, que é o próprio beneficiamento do coproduto; pelo transporte, que é a retirada do produto a ser beneficiado para a planta de tratamento e, após o processo, o transporte do produto já beneficiado para a produção; e a limpeza da Aciaria, que é uma planta que libera muitos rejeitos ricos em aço.

A empresa tem como principais matérias primas o minério de ferro e o carvão. Todo o minério consumido é nacional e vendida pela acionista brasileira, tendo origem da região de Carajás – PA e de Vitória – ES, e todo o carvão comprado é importado, vindo de diversos países. Tanto o carvão quanto o minério são transportados por meio marítimo.

O sistema de descarga dessa matéria prima é feito por meio de correias transportadoras que hoje possuem uma extensão de 8,4 quilômetros e liga do porto do Pecém até o pátio de matérias-primas da siderúrgica. Quando esses materiais não são transportados por meio dessas correias eles chegam aos pátios através de caminhões e caçambas, que geralmente tem custo maior para a empresa.

Dentro do processo produtivo são utilizadas outras matérias primas para a produção, como fundentes, esses materiais também são contemplados no orçamento de materiais.

No tratante a estrutura organizacional da empresa, a siderúrgica segue um padrão já encontrado em outras organizações. O corpo hierárquico estratégico é formado por uma presidência e três diretorias. A presidência é formada por uma pessoa indicada pela acionista brasileira que essa rege o cargo de CEO (*Chief Executive Officer*). As diretorias são formadas por Diretoria financeira, Diretoria de produção e Diretoria administrativa.

5.2 O histórico orçamentário da empresa

No início da operação, em junho 2016, a empresa possuía como foco o tipo de orçamento Base Zero. Por ser uma empresa nova, a decisão de utilizar uma metodologia como essa para o orçamento da operação pareceu fundamental para definir o orçamento de custos operacionais, uma vez que foi tomada como base as especificações técnicas dos equipamentos, como geração e consumo de energia elétrica por exemplo, e a ficha técnica de consumo de materiais do portfólio de produtos planejados para o exercício.

Mas essas especificações técnicas se mostraram não confiáveis no decorrer da execução orçamentária. Por se tratar de uma planta totalmente nova, construída com tecnologias vindas de diferentes partes do mundo, o cumprimento orçamentário se tornou incerto por conta do nível de incerteza da operação.

Com um prazo apertado para o início da operação e uma grande dificuldade de mensuração de custos e despesas dentro de alguns setores, muitas das premissas do orçamento base zero não foram cumpridas como se encontra na teoria. Por isso, muitos dos gestores de pacotes de decisões utilizaram de *benchmark* de outras empresas e de suas experiências no mercado siderúrgico para validar seus números no orçamento.

Com isso, no primeiro ano orçamentário observou-se que o realizado, em algumas áreas, foi muito abaixo do orçado. Foi também observado que a empresa estava tendo um grande gasto com despesas operacionais e administrativas.

Com a necessidade de ajustar o caixa a empresa começou a adequar o seu orçamento a sua disponibilidade de caixa, fazendo cortes em determinados centros de custos.

Para a operação de 2017 ainda não havia consenso sobre os custos operacionais e até mesmo a necessidade de investimentos adicionais para que tudo funcionasse de forma eficiente. Essa incerteza também foi percebida durante a elaboração do orçamento para 2018, o que nas etapas finais do ciclo orçamentário levou a Diretoria a promover alguns cortes *top-down* no orçamento.

A empresa tem uma política de revisão orçamentária quadrimestral, o *forecast*. Onde são observados todos os desvios orçamentários de toda a empresa, analisados e levados para o corpo diretivo, para que assim sejam tomadas as devidas decisões.

Ainda no ano de 2017 foi observado um desvio orçamentário bem expressivo em algumas áreas de negócio da companhia, tanto para mais como para menos.

As áreas de suporte como Financeiro, Contabilidade e Comunicação apresentaram uma maior aderência ao orçamento, tendo em vista que seus gastos são fixos, geralmente relacionados à despesa com pessoal, material de expediente, licença de software, contratos de consultoria, que geralmente esses contratos são fieis ao orçamento, e rateios de transporte e alimentação, que são distribuídos por área.

Outra razão que faz essas áreas terem um melhor desempenho orçamentário é o fato de os sistemas de controle orçamentário impedir que essas áreas venham a ultrapassar o valor orçado para o exercício.

Já na operação, foi observada a necessidade de aperfeiçoamento em alguns processos, pois alguns problemas operacionais ainda vêm ocorrendo, o que ocasiona desvios acentuados em algumas áreas. Esses problemas operacionais, quando imprevisíveis, são muitas vezes prejudiciais ao equilíbrio orçamentário da empresa, fazendo com que sejam feitos ajustes prejudiciais a companhia, indo desde remanejamento de quantias de centros de custos até a necessidade de solicitação de aumento de capital dos acionistas e solicitação de empréstimo a instituições financeiras.

Existem ainda fatores externos, como reajustes de preços acima do planejado para aqueles materiais cujos preços são muito afetados pela relação oferta e procura no mercado internacional. Um exemplo como esse são os refratários, materiais de extrema necessidade na produção siderúrgica por sua resistência a altas temperaturas, cujo preço no início de 2018 teve um reajuste de mais de 50%, o que provocou um enorme desvio na execução desse gasto naquele ano.

Outro material que também costuma ser observada bastante variação no decorrer dos anos é o minério de ferro, que nos últimos 19 anos chegou a variar 1.342%. O minério de ferro é a matéria-prima mais importante no processo produtivo do aço, ele é encontrado na sua forma bruta e após alguns processos químicos ele se torna o ferro gusa (ferro no estado líquido) que é utilizado para produção de aço nas siderúrgicas.

Outro fator externo que foi crucial para a empresa no ano de 2018 foi a sobretaxa aplicada pelo governo americano a importação de aço para o país. Enfim deve-se destacar os vários fatores a serem observados em um planejamento orçamentário, fatores esses que em alguns casos podem ser controlados, podem ser mitigados e podem não ter controle nenhum.

O orçamento que foi tomado como base para o estudo de caso foi o referente ao período de 2019, que é elaborado no decorrer do ano de 2018 para aplicação no começo do ano de exercício seguinte.

5.3 Cronograma orçamentário

O cronograma orçamentário começa entre os meses de junho e julho do ano anterior ao orçamento que será executado, após a definição desse cronograma é realizada uma reunião com o CFO e CEO para definição das premissas orçamentárias, essas premissas são reflexos dos números que o conselho, formado por representantes dos acionistas da empresa, deseja que a empresa alcance para o próximo período.

As premissas orçamentárias são como balizadores que vão dar um norte a ser seguido e também definir limites mínimos e máximos do que os gestores podem trabalhar dentro do Planejamento Orçamentário em busca de melhorar os resultados de seus departamentos e claro, atingir os objetivos globais da organização.

De conhecimento dessas premissas, o setor de orçamento e custos tem a tarefa de informar as diretrizes do orçamento às áreas para o período, informando também a *deadline* das atividades de cada área. O setor de custos nesse primeiro momento fica com a responsabilidade de fazer as revisões dos ciclos de rateio de toda a siderúrgica.

Essa fase é de muita importância, pois são esses ciclos de rateios de custos que serão utilizados por todo próximo exercício da empresa. Esse sistema de rateio é desenhado para toda a siderúrgica e lançada em um sistema de gestão ERP (*Enterprise Resource Planning*). É de grande importância fazer essa revisão junto às áreas, pois eventuais erros na alocação de custos podem provocar a falta de verba em certos centros de custos.

O centro de custo é uma maneira de separar uma empresa em vários setores, cada um deles com uma parcela de responsabilidades operacionais, financeiras e econômicas. Todos os centros de custos juntos representam a empresa inteira, mas cada um possui independência quando comparado com o outro. O Quadro 3 demonstra a forma de como é organizada o centro de custos da empresa.

Pode-se observar que cada número que aparece no centro de custos demonstra sua origem e hierarquia. A forma que foi demonstrada no Quadro 3 é aplicada para toda a siderúrgica. Esses centros de custos são os utilizados para distribuição de verbas, consulta de saldos e de desempenho, que é realizado pelas áreas responsáveis por seus centros de custos e como um todo pela área de custos e orçamento, e também os utilizados nos ciclos de rateio.

É importante lembrar que as eventuais mudanças nos ciclos dos rateios são todas efetuadas pela área de TI (Tecnologia da Informação) que tem o dever de fornecer todo o suporte em tempo hábil para a continuação do processo orçamentário. Após a revisão do ciclo de custos e da divulgação das premissas orçamentárias a etapa seguinte se direciona para o setor produtivo da empresa.

A próxima ação a ser tomada é a definição do plano de produção, a qual elaborada pelo Superintendente de Produção, que através das premissas estabelecidas pela diretoria vai demonstrar quais serão os números que o setor produtivo da empresa vai ter que alcançar para chegar ao que foi estabelecido pela diretoria.

O planejamento para a excelência em gestão da produção deve envolver todos os aspectos do ciclo produtivo: do projeto produtivo, layout, capacidade de produção, previsão de demanda e custos de produção. Esse planejamento da produção é de

extrema importância para empresa, pois todos os setores vão trabalhar para atingir os números desse plano inicial.

Quando o Superintendente define esse plano de produção, a próxima etapa recai para os chamados donos de pacotes de responsabilidade. Na empresa analisada os pacotes de responsabilidade se dividem entre as gerências gerais e dentro de cada uma dessas gerências gerais vão ser estabelecidos os valores do próximo orçamento bem como suas justificativas.

Dentro de cada gerência, tendo como base a suas funções dentro da organização, é definido quanto a empresa vai precisar vender e se o mercado vai absorver o produto ofertado, a quantidade de matéria-prima que vai ser necessário para a fabricação do produto final, a quantidade de pessoal que a empresa vai precisar, os investimentos que terão de ser feitos e, para tudo isso, saber se o capital que a empresa dispõe no momento é o suficiente ou se necessitará recorrer a recursos dos acionistas ou de terceiros, como bancos.

Dentro da gerência de vendas, com parceria com outros setores, são feitos estudos tendo como foco os clientes já existentes e possíveis clientes da empresa. Nesses estudos são observados com quais clientes a empresa tem uma maior margem de lucro, quais clientes que mais demandam a empresa, quais são aqueles considerados melhores e piores pagadores e quais são aqueles passíveis de terem condições de serem novos clientes. Também são observados os principais tipos de placas compradas pelos clientes e aquelas que são mais vantajosas para produção da empresa por conta do custo-benefício.

Tendo como base esse estudo e as premissas do orçamento, a gerência de venda estabelece um plano de venda para atender as expectativas orçamentárias.

A próxima ação se direciona para as plantas produtivas. Dentro da empresa estudada as plantas produtivas se dividem em quatro: Sinter, Coqueria, Alto-forno e Aciaria.

A planta da Sínter é responsável pela aglomeração de minérios destinada a conferir às cargas a serem alimentadas no alto forno, constituídas basicamente por minérios de ferro e fundentes (sílica, alumina e cal), essas matérias após todo um processo se tornaram a chamada sínter.

O processo de Sinterização foi desenvolvido com o objetivo de aproveitar ao máximo os finos gerados durante a extração do minério de ferro e que não são adequados para uso direto no Alto-Forno, processo subsequente ao da Sinterização. Para torná-lo adequado, o minério fino é misturado com fundentes como calcário, dolomita, cal e areia, finos de coque gerados no peneiramento do coque e resíduos gerados em todos os processos produtivos da siderúrgica.

Essa mistura é submetida a temperaturas da ordem de 1300 °C, formando blocos de sínter que são quebrados, resfriados, peneirados e transportados por correias, deixando o sínter com dimensões entre 5 e 50 mm e propriedades químicas e metalúrgicas adequadas para uso no Alto-Forno.

A Coqueria é a planta onde se é feito o chamado coque, essa planta é composta de vários fornos onde dentro deles são colocados misturas de carvões (blends) que são aquecidos em altas temperaturas para a formação do chamado coque. Após esse processo esse material é resfriado e em seguida levado para a planta do Alto Forno.

Os carvões utilizados no processo da coqueificação vem de outros países, por conta do carvão encontrado no país não atender a necessidade da companhia, fazendo os custos aumentarem para a obtenção desse material.

No processo orçamentário, os planejamentos de compra desses carvões englobam também os custos acessórios que são agregados nesses materiais. Dentre

esses custos existem, frete marítimo, capatazia, que é o serviço contratado para desembarque desse material dos navios, transporte rodoviário e transporte por meio das correias transportadoras, demurrage, que é os eventuais valores pagos por atraso no embarque e desembarque dos materiais, e valores pagos com tributação.

O Alto forno é a planta que recebe tanto a sínter da planta da sinterização quanto o coque da planta da coqueria. Essas três plantas formam a chamada área de redução.

A área de redução, dentro do orçamento de produção, é responsável por informar o quanto que a planta vai precisar produzir de aço no estado líquido, conhecido como gusa, para alcançar o número de produção de placas do orçamento e, para isso, o quanto que vai precisar de matéria-prima, material, pessoal, máquinas, serviços de terceiros e outros custos para chegar a esse número.

Da mesma forma acontece com a Aciaria, que vai ter que informar o quanto que vai precisar receber de Gusa (ferro no estado líquido) do alto forno, quanto vai precisar de submatérias primas, de pessoal, de máquinas, de serviços de terceiros e de outros custos que existiram até a produção da placa.

As plantas auxiliares de produção, que são responsáveis por dar suporte para as plantas produtivas são chamadas pela empresa por área de utilidades, essas plantas são compostas por uma planta de tratamento de água, uma de tratamento de gases e uma termoeletrica. A área de utilidades também responde pelo seu orçamento de custos e despesas de produção para atender a siderúrgica.

Essas plantas auxiliares são consideradas plantas de extrema importância para a empresa, não só por permitir uma produção sustentável, mas também por permitir, em determinadas situações, outras formas de receita para a empresa.

A planta termoeletrica da siderúrgica consegue atender toda a necessidade energética da empresa e ainda apresentar sobressalente para negociação no Sistema Interligado Nacional (SIN).

No orçamento da área de utilidade se encontra como maiores gastos os contratos com serviços de terceiros, sobressaindo a que presta serviços de beneficiamentos de rejeitos de produção. Esses rejeitos quando beneficiados tem basicamente dois destinos, voltar para a produção como subproduto ou ser vendido como coproduto. Esse contrato gera saídas de caixa de milhões por mês e é motivo de muita atenção e controle da direção da empresa. Observa-se na Figura 4 como funciona o fluxo do processo orçamentário da empresa ao longo do ano.

Após todos os setores e seus respectivos gestores de pacotes de decisões concluírem seus estudos sobre o orçamento para o próximo período de suas áreas, sempre levando em consideração todas as premissas salientadas no começo do processo, é aberto o período de consolidação.

A consolidação do orçamento anual é feita por meio do uso de um sistema na plataforma web chamado PLANO no qual as áreas de negócio da companhia elaboram o orçamento de Despesas Operacionais e Administrativas. As demais peças orçamentárias, como o orçamento de Vendas e plano de Consumo de Matéria Prima, são elaboradas planilhas eletrônicas no Microsoft Excel. A consolidação do resultado é feita via SAP, que é o ERP (*Enterprise Resource Planning*) utilizado pela empresa, com o uso do módulo CO-PA.

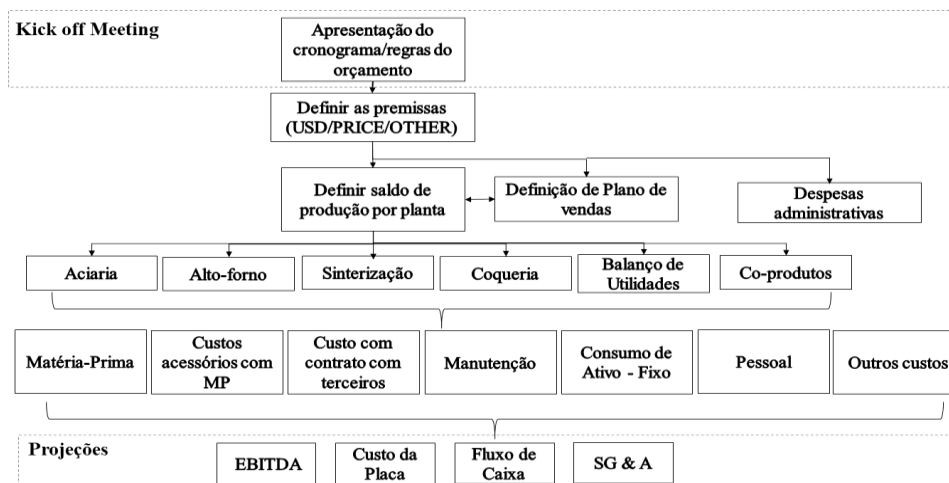


Figura 4. Linha do tempo orçamentário

Fonte: Pesquisa de campo

A Figura 5 demonstra de uma maneira simplificada como ocorre de forma hierárquica o processo de formação orçamentária, consolidação, alimentação da plataforma e posteriormente as validações, que só ocorrerão após as projeções contábeis.

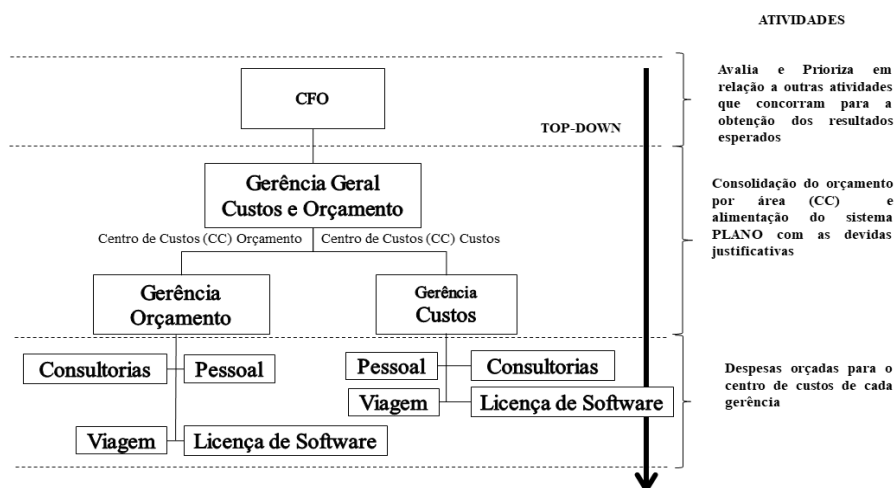


Figura 5. Esquema orçamentário financeiro

Fonte: Pesquisa de campo

Observa-se que cada gerência funciona como uma empresa que tem o dever de fazer o orçamento contemplando todos os gastos das suas atividades para um determinado período configurando assim o vetor gerador de tal dispêndio. As possíveis justificativas são de fundamental importância para a defesa das áreas do seu valor orçado, pois posteriormente será avaliado seu devido grau de prioridade dentro dos objetivos da empresa e poderá gerar ajustes *Top-Down*, de cima para baixo, pelo corpo estratégico.

Na área produtiva uma das grandes diferenças está na existência de vários centros de custos de cada gerência, em virtude dos altos valores orçados. Uma boa parte deles são justificados pelos contratos de valores expressivos e o controle do desempenho do custo de produção por operação em determinada planta produtiva.

Outra particularidade da planta produtiva é que essa também recebe, por meio dos centros de custos, orçamentos projetados por outras áreas, como é o caso das áreas que possuem estoque de matéria-prima. As áreas produtivas determinam o orçamento de quantidade de material e assim a área de suprimento calcula os devidos

valores para essas matérias-primas. Posteriormente esses valores estarão disponíveis para as áreas que possuem estoque de matéria-prima para agregar ao seu orçamento. É observado que a alimentação da plataforma PLANO com as despesas administrativas e operacionais para a área produtiva também exige que seja justificado cada valor orçado. No caso das demais peças orçamentárias atreladas a custo de produção é exigida as planilhas eletrônicas no Microsoft Excel com os determinados valores e devidos cálculos.

O período de consolidação via plataforma PLANO é de grande importância para o bom e correto desenvolvimento do orçamento da empresa, tendo em vista que após esse sistema ser alimentado com o orçamento de toda a siderúrgica ele vai gerar os indicadores projetados, como: EBITDA (*Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*), Custo da Placa, SG&A (*Sales, General & Administrative*), Fluxo de Caixa, DRE (Demonstração do Resultado do Exercício) e BP (Balanço patrimonial).

Essas projeções são tidas como ponto chave para o orçamento, tendo em vista que são através delas que a área estratégica poderá analisar os possíveis números do próximo exercício e assim fazer os devidos cortes ou acréscimos antes da apresentação dessas demonstrações para os acionistas.

O EBITDA representa a geração operacional de caixa da companhia, ou seja, o quanto a empresa gera de recursos apenas em suas atividades operacionais, sem levar em consideração os efeitos financeiros e de impostos (AZZOLIN,2012).

Portanto, o EBITDA é um número muito interessante para analisar a competitividade e a eficiência da empresa, especialmente em comparação ano a ano e com os concorrentes. Isso se deve ao fato de que o indicador não leva em conta questões como financiamentos, impostos, amortização e depreciação dos ativos.

O custo da placa é projetado para todo o próximo período de exercício da empresa e é utilizado como base para analisar a eficiência em custos da produção. Existem módulos dentro do ERP SAP que disponibilizam informações da produção do período por área e através delas os analistas de custos fazem os comparativos com os números do orçamento para cada área.

Um dos principais focos de redução de despesas são os gastos com SG&A (Vendas, Administrativos e Gerais). Estas despesas estão relacionadas à administração da empresa, englobando salários, taxas, viagens e demais gastos de áreas, como: Comercial/Marketing, RH, TI, Financeiro, Contabilidade. Porém, tais ações de redução devem ser feitas de forma racional, pois eventuais cortes indiscriminados podem levar a determinadas áreas ficarem com déficit orçamentário.

Com as projeções contábeis feitas a área de orçamento e custo tem o dever de avaliar e validar com o corpo estratégico da empresa essas demonstrações. Assim começa as chamadas rodadas de discussões, que são reuniões com representantes das áreas para eventuais ajustes antes da divulgação dessas demonstrações para os diretores.

Nessas reuniões são levantadas questões como o custo de produção das placas do próximo exercício comparando com os resultados do último exercício, por exemplo. Também são feitas questionamentos as áreas sobre eventuais aumentos de gastos em determinados centros de custos, como por exemplo, aumento de gastos com viagens, pessoal, consultoria etc.

Com os números validados pelas áreas o setor de custos e orçamento liberam essas demonstrações para o diretor financeiro da empresa, o CFO e para o presidente, CEO. Com esses documentos eles irão fazer os comparativos com os resultados esperados pelos acionistas e assim saber a que nível de atendimento o orçamento feito está com o aguardado pelos *Stakeholders*.

Após a análise e realização dos eventuais ajustes solicitados pelos diretores da empresa é disponibilizado para o comitê financeiro as projeções das demonstrações contábeis e em seguida marcada a reunião com os integrantes desse comitê.

Existem duas reuniões que tem como objetivo reunir as classes hierárquicas mais altas da empresa. A BOD (*Board of Directors*) e a BOO (*Board of Officers*), que são respectivamente a reunião com o conselho administrativo e a reunião dos diretores. O conselho administrativo é composto por representantes das empresas acionistas e são esses que vão ter a responsabilidade de fazer o intercâmbio entre as empresas e fazer a validação final do orçamento.

O orçamento sendo aprovado por todas as partes do conselho o setor de orçamento tem a autorização para alimentar o sistema ERP com o novo orçamento que vai começar a valer a partir do primeiro dia do ano orçamentário.

O orçamento lançado no sistema as áreas terão acesso, aos seus determinados centros de custos, para saber quanto terão de valor disponível, como se fosse uma conta bancária. O setor de custos e orçamento tem acesso a todos os centros de custos da empresa para que assim seja feita todas as análises necessárias.

A avaliação do desempenho orçamentário é feita mensalmente a partir do resultado do EBITDA e seus desdobramentos. A partir do orçamento, são avaliadas as variações das grandes peças do resultado como receitas, despesas com vendas, custo dos produtos vendidos e despesas administrativas.

Os resultados desses grupos são desdobrados em níveis mais detalhados, como vendas, por exemplo; busca-se entender se o desvio foi consequência de variação em volumes ou preços.

Para os custos dos produtos vendidos, a análise é voltada para entender o que houve com o custo de produção, assim se avalia o desempenho do custo dos produtos produzidos daquele mês, detalhando o desempenho dos fatores de consumo de materiais e preços unitários dos materiais consumidos, e ainda buscando explicações na execução das despesas fixas aos níveis de conta contábil e centro de custo de cada área operacional para entender no detalhe o que ocasionou os desvios nos custos de produção.

Todos os finais do mês são feitos os fechamentos das áreas de custos, contabilidade, financeiros e orçamento. Esses fechamento irão demonstrar a performance produtiva, financeira e orçamentária do período.

O fechamento da área de custos costuma encerrar no segundo dia útil do mês posterior ao mês analisado e desse fechamento são consolidados os resultados de toda a siderúrgica. Esse fechamento estabelece resultados como: o custo final da placa de aço produzida, o valor final da variação do estoque de matérias primas, subprodutos e produtos acabados, custos de produção de cada área produtiva e as despesas das áreas administrativas.

O trabalho que é feito logo depois da consolidação dos números da produção é o contato com cada área produtiva para envio das justificativas dos resultados das suas respectivas áreas.

Após isso são feitas o que a empresa chama de *month report*, que é uma reunião mensal que tem como objetivo demonstrar os resultados. Nessa reunião é apresentado para todos os gerentes gerais o resultado de cada área produtiva.

O objetivo da empresa estudada é a aplicação do *forecast* trimestralmente, mas por algumas dificuldades e aperto nos prazos essas revisões não foram obedecidas para o orçamento de 2018 a 2022.

A planilha de *forecast* costuma ser elaborada mensalmente e compara aos valores projetados no orçamento àqueles efetivamente realizados no mês. Da

comparação, são calculados os valores que precisam ser atingidos nos meses seguintes, até o final do período de execução, para que se possam cumprir os objetivos traçados no orçamento inicial.

As maiores dificuldades encontradas nesses ajustes é a necessidade de tempo para análises de melhores ações para menor impacto nas áreas, com redução de orçamento e maiores resultados para alcançar os valores do orçamento inicial.

A atividade de revisão orçamentária e seu ajuste requer fortemente das áreas produtivas que vão ter que projetar cenários futuros para melhoria no processo produtivo, de acordo com a realidade do momento vivenciado na empresa, e da área orçamentária, pois terá que fazer todos os ajustes em toda siderúrgica com os valores do orçamento inicial para evitar que exista a necessidade de solicitação de aumento de orçamento.

O que foi muito observado na empresa estudada foi a existência de solicitação de remanejamento de orçamento em centros de custos por conta de emergências administrativas e operacionais, fora do *forecast*.

Observou-se também que para esses remanejamentos de verbas não existe no diretório (local onde se encontra todos os manuais de procedimentos e regras de cada área da empresa) manuais de procedimentos a cumprir, dificultando assim o atendimento da área de orçamento para essas tarefas.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A companhia está em uma curva de aprendizado e estabelecimento de uma cultura orçamentária voltada para o uso de premissas realistas na concepção do orçamento. Percebe-se claramente o apoio da Diretoria da companhia nessa melhoria contínua o que tem sido positivo, uma vez que é uma diretriz para todos, o processo tende a melhorar em mesmo ritmo entre as áreas de negócio.

Os gestores da área orçamentária indicam uma maior fidelidade à teoria orçamentária base zero as áreas de Contabilidade e Tributos, Comunicação e Financeiro. O grande percentual que se tem com custo fixo nessas áreas foi identificado como justificativa.

Foi também concluído na pesquisa, principalmente nas áreas produtivas, a utilização do tipo orçamentário por tendência. Esse tipo orçamentário que tem como base a utilização de históricos orçamentários da empresa para justificar o orçamento do próximo exercício não foi, no primeiro momento, a resposta para a pergunta do tipo orçamentário utilizado pela empresa, mas no decorrer do processo de pesquisa do estudo de caso os gestores admitiram a utilização dessa modalidade orçamentária em algumas áreas.

No entanto é foco da empresa a consolidação de uma cultura de um orçamento base zero, para que assim e se obtenha um orçamento mais realista e com baixos desvios. No entanto se observou que as divisões dos pacotes de decisão são feitos da maneira vertical, na teoria conhecido como cortes *top-down*, onde as divisões desses pacotes são basicamente de forma setorial tendo como gestores os próprios de cada setor. Possibilitando assim o rompimento da ideia do custo mínimo para atender ao pior cenário sem comprometer as exigências legais, ou seja, a ideia de trabalhar com um orçamento arrojado de uma forma que o setor trabalhe com valores limites para sua operação, sem excedente. Esse tipo de divisão vertical tende a proporcionar resultados não tão expressivos quanto à divisão horizontal, onde nessa última os gestores de pacotes são divididos por pacotes que não são divididos por setores, mas sim por natureza de gastos e esse considerando a empresa como um todo, como por exemplo: salários, marketing dentre outros.

De uma forma geral pode-se aferir que a empresa adota um tipo orçamentário híbrido, onde existe a adoção de procedimentos teóricos do orçamento de tendência e do orçamento base zero, de uma forma que atende a necessidade orçamentária da empresa.

As premissas orçamentárias do orçamento base zero são utilizadas com mais êxito pelas áreas administrativas e para as áreas operacionais, mesmo o orçamento oficial adotado pela empresa ser o orçamento base zero, as práticas orçamentárias do orçamento por tendência são as mais utilizadas.

Essa fuga dos princípios do orçamento base zero se justifica pela complexidade que envolve os estudos do processo para toda a siderúrgica e o prazo apertado para entrega desses números que é exigido para o orçamento, justificando assim a utilização nessas áreas do orçamento por tendência.

Do ponto de vista teórico, o qual objeto da segunda questão de pesquisa, o desalinhamento aferido foi: a) uma empresa de porte pujante operacional e financeiramente não implica em um modelo orçamentário primoroso; b) a mecânica conceitual de orçamento base zero se delineia difusa: a justificativa de incrementos de recursos e a definição das prioridades não se encaixam. Estas parecem se perfilar contingenciais às plantas produtivas. A primeira decorre da lógica macroeconômica não só do ambiente doméstico como da esfera internacional que delineiam ser regidos por meio de cenários por parte da unidade de Planejamento Estratégico. No entanto, tal cenário se restringe apenas na possibilidade “mais provável” não criando um leque alternativo do “otimista” e “pessimista”; o suposto comitê orçamentário tem na presidência um triunvirato: executivo principal (CEO), executivo financeiro (CFO) e o executivo de produção (CPO), quando a teoria elege apenas o CFO.

Apesar dos esforços, esta investigação apresenta limitações: a) Por tratar de um estudo específico atrelado a uma realidade distinta não se pode generalizar as reflexões aqui relatadas; b) Haja vista o linguajar nativo do campo de pesquisa este pode ter causado má interpretação; e c) O convívio adquirido junto com os sujeitos de pesquisas favorece o surgimento da natureza emocional sobrepondo o racional e implicando em inferências equivocadas.

Como propostas de estudos para avançar é recomendável continuar no próprio ambiente empírico para aprofundar o desenrolar das atividades orçamentárias. Seria interessante comparar como as companhias congêneres iniciaram as suas práticas orçamentárias. E aqui dever-se-ia contrastar uma companhia nacional e estrangeira e, por conseguinte, por continente já que o linguajar usual não corresponde o local.

REFERÊNCIAS

- DEPEC BRADESCO. (2019). **Economia em dia Mineração e Siderurgia**. 39p. Disponível em: <https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_mineracao_siderurgia.pdf>. Acesso em: 29 de janeiro de 2019
- DWIVEDI, R. e CHAKRABORTY, S. (2016). Adoption of an activity based costing model in an Indian steel plant. **Business: Theory and Practice**. v. 17, n. 4.
- FREZATTI, F. (2015). **Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial**. 6.ed. São Paulo: Atlas.
- HOJI, M; SILVA, H. A. (2010). **Planejamento e controle financeiro**. São Paulo: Editora Altas,

HORNGREN, C. T. (1985). **Introdução à contabilidade gerencial**. 5.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall.

INSTITUTO AÇO BRASIL. (2019). **Estatística Preliminar nº045 Janeiro de 2019**. Brasília, DF, Disponível

em:<http://www.acobrasil.org.br/site/arquivos/estatisticas/ESTATIS%20PDF/Preliminar_Janeiro_2019_646869976_2.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2019.

INSTITUTO AÇO BRASIL. (2019). **Dados consolidados do setor**. Brasília, DF, 2017. Disponível em:< <http://www.acobrasil.org.br/site2015/dados.asp>>. Acesso em: 10 de março de 2019.

INSTITUTO AÇO BRASIL. (2019). **Relatório de Sustentabilidade 2010**. Brasília, DF, 2010. 15 p. Disponível em:

<http://www.acobrasil.org.br/site2015/downloads/relatorio08_2010.pdf >. Acesso em: 28 de janeiro 2019.

LEITE, R. M; CHEROBIM, A. P. M. S; SILVA, H. F. N; BUFREM, L. S. (2008). **Orçamento empresarial**: levantamento da produção científica no período de 1996 a 2005, 2008.58f. Artigo Científico - Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo.

MARCONDES, J. S. (s.d.). **Planejamento organizacional**: O que é? Conceito, Definição, Tipos.

Disponível em:<<https://www.gestaodesegurancaprivada.com.br/planejamento-organizacional-o-que-e-conceitos> > Acesso em : 17/01/2019.

MARQUES, I. V. (2003). **Manual de planejamento e controle orçamentário**. 2.ed, Belo Horizonte: UMA.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND B. e LAMPEL. J. (2011). **Management não é o que você pensa**. Porto Alegre: Bookman.

MIRANDA, L. LIBONATI, J. J. (2002). **Planejamento operacional**. In: Controladoria – agregando valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman.

MORAES, J. R.; SÁ, C.A. (2005). **O orçamento estratégico**: uma visão empresarial. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark,

PADOVEZE, C. L. (2016). **Planejamento Orçamentário**. 3 ed. São Paulo: Editora Cengage Learning.

PADOVEZE, C. L. e FRANCISCHETTI, C. E. (2018). **Planejamento econômico e orçamento**: contabilometria integrando estratégia e planejamento orçamentário. São Paulo: Saraiva.

PADOVEZE, C. L. e TARANTO, F. C. (2009). **Orçamento empresarial**: novos conceitos e técnicas. São Paulo: Pearson Education.

PASSARELLI, J; BOMFIM, E. A. (2004). **Custos - análise e controle**. 3. ed. São Paulo: IOB,

PEREIRA, J. B. S., (s.d). **Curso de formação de técnicos de manutenção caldeiraria**. Materiais para construção de equipamentos e tubulações de processo e utilidades. Slides. s.l,

PRODANOV, C.C; FREITAS, E. C. (2013). **Metodologia do trabalho científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2.ed, Rio Grande do Sul: Editora Feevale.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JORDAN, B. D. e LAMB, R. (2022). **Fundamentos de administração financeira**. 13. ed. Porto Alegre: Bookman.

SOUZA, F. S. N; CUNHA, A. S. M. **A relação entre planejamento estratégico e orçamento: o caso das organizações da Marinha do Brasil**. 2014. Artigo Científico – Coleção Meira Matos, Rio de Janeiro, 2014.

TAILLARD, M. (2022). **Corporate finance**. 2 ed. New Jersey: John Willey & Sons.

VALINO, R. (2017). **Global metals M&A deals insights Q3 2017**. Disponível em: <<https://www.pwc.com.br/pt/estudos/setores-atividades/siderurgia/2017/pwc-metals-industry-mergers-acquisitions-q3-2017.pdf>> Acesso em :01/05/2018.

WARREN, C. S.; REEVE, J. M.; FEES, P. E. (2001). **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Pioneiro Thomson Learning, 2.ed.

WORD STEEL ASSOCIATION. (2018). **WORLD STEEL IN FIGURES 2018**. Bruxelas Bélgica. Disponível em: < <https://www.worldsteel.org/en/dam/jcr:f9359dff-9546-4d6b-bed0996201185b12/World%20Steel%20in%20Figures%202018.pdf>>. Acesso em: 09 de março de 2019.