

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E TRANSPORTES

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO

**IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE CUSTOS: ESTUDO DE CASO EM UM
ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA**

MATHEUS DA COSTA DEVINCENZI

**ORIENTADORA: PROF^a DR^a JOANA
SIQUEIRA DE SOUZA**

PORTO ALEGRE, ABRIL DE 2023

IDENTIFICAÇÃO E ANÁLISE DE CUSTOS: ESTUDO DE CASO EM UM ESCRITÓRIO DE ARQUITETURA

Autor: Matheus da Costa Devincenzi (UFRGS – matheus.devincenzi@hotmail.com)

Orientadora: Joana Siqueira de Souza (UFRGS – joana.souza@ufrgs.br)

Resumo: O cenário empresarial do ramo de projetos arquitetônicos fica mais competitivo com o crescente número de novos escritórios. A finalidade deste trabalho é identificar e classificar os custos e as despesas de um escritório de projetos e, com isso, elaborar um sistema de custeio que oriente no entendimento do custo das atividades da empresa. O método utilizado foi um estudo de caso, utilizando-se o método de Custeio Baseado em Atividade (ABC) para que os custos fossem alocados conforme um determinado número de critérios. Com o resultado da distribuição, utilizou-se a Gestão Baseada em Atividades (ABM) para avaliar o impacto das atividades na gestão do negócio. O resultado do estudo demonstrou que, ao utilizar-se dos recursos do método ABC, a empresa tem maior conhecimento dos custos gerados, baseado nas atividades que desempenha, possuindo uma fundamentação no desdobramento de melhorias internas, maximizando o tempo utilizado nos projetos desenvolvidos.

Palavras chave: Identificação de custos, Método ABC, Projetos de arquitetura, Melhorias de processos.

1. Introdução

Segundo informações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), o Brasil teve uma crise econômica iniciada no ano de 2014 que, por dois anos seguidos, gerou um impacto significativo no aumento do número de desempregados do país. Tal fato gerou uma ação direta na redução do Produto Interno Bruto Brasileiro (PIB). O PIB pode ser considerado como um bom indicador da medida de produção econômica de um país. Produção essa que existe em contrapartida monetária, ou seja, envolve a troca financeira entre dois ou mais envolvidos (COYLE, 2014; LEQUILLER; BLADES, 2014; STONE, 2013).

A formação da economia brasileira é composta por diversos tipos de negócios que, quando agregados, podem ser segmentados em três grandes setores de desenvolvimento, sendo eles: setor agropecuário, setor industrial e setor de serviços. Segundo a Federação

das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro - FIRJAN (2014), a construção civil é o ramo mais representativo do setor industrial, estando diretamente ligada às variações do PIB. Além disso, as movimentações de investimento no setor da construção escalonam de tal forma que influenciam diretamente no desenvolvimento de outros segmentos do setor industrial (SOUZA et al., 2015).

Em um ambiente empresarial, marcado pela recessão econômica do país, com uma baixa recuperação do PIB e marcado por uma pandemia mundial, fatores como o alto nível de concorrentes, a qualidade das entregas, atrelados a diferenciais de prazos e de preços, são fatores que resultam na determinação para a sobrevivência do próprio negócio. Um bom delineamento do planejamento empresarial, com definições de objetivos claros, e uma política de gestão eficiente são elementos que apresentam grande valia para empresas em todos os níveis de maturidade (POMPERMAYER; LIMA, 2002).

A capacidade de oferecer o serviço mais adequado, com o preço ideal, de forma competitiva no mercado, e que também gere algum tipo de margem de contribuição ao empreendedor, é um dos fatores fundamentais na gestão empresarial. De acordo com De Souza et al. (2003), é de suma importância que o empreendedor tenha conhecimento do seu portfólio de serviços, a fim de oferecer o melhor serviço ao seu cliente, tendo ciência de quais as vantagens que ele apresenta sobre os seus concorrentes do mercado. Para tal fato, é fundamental que exista uma orientação de conhecimento relevante de todos os custos operacionais, bem como uma estruturação do seu detalhamento. Esse conhecimento de custos, bem como o conhecimento nas oscilações do mercado em relação ao preço, torna-se importante informação para diferenciação competitiva (PEREIRA, 2000).

O processo de formação de preços em muitos escritórios de arquitetura no Brasil não apresenta uma padronização metodológica padrão. O Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU) disponibiliza tabelas de honorários para orientar os profissionais da área para a definição dos preços de projetos (CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO, 2014). Entretanto, não existe clareza sobre como essas tabelas relacionam as atividades desenvolvidas ao longo dos projetos com a utilização dos recursos necessários para o desenvolvimento dessas atividades. Dessa forma, os profissionais que utilizam estas tabelas não possuem o conhecimento dos custos diretos e indiretos associados a cada tipo da atividade (CARARO, 2005). Por

consequência, não existe clareza quanto aos indicadores econômicos de projeto, tais como lucro, prejuízo, rentabilidade, entre outros.

A competitividade do mercado de projetistas no ramo da construção civil, fomentada pelo número de concorrentes e pelo desempenho econômico do país, vem gerando um impacto na redução dos preços de venda de projetos de arquitetura (RODRIGUES, 2018). Com tal cenário de mercado, Goldman (1999) reforça que é fundamental o domínio dos fatores responsáveis por tal situação, através de um sistema de planejamento de custos, justificando a utilização de um método de formação de preço baseado em custos reais da empresa.

Dessa forma, o objetivo principal deste trabalho é identificar os custos incorridos em um escritório de arquitetura, classificá-los conforme a sua competência, desenvolver um sistema gerencial de custeio baseado em atividade e, com base nas informações geradas, discutir o impacto que as atividades possuem nos projetos desenvolvidos pela empresa. Com isso, o escritório de arquitetura estará capaz de comparar os custos das atividades relacionadas a projetos e o custo das atividades consideradas administrativas de rotina.

Este trabalho está dividido em cinco seções. A seção 1 apresentou o tema, os objetivos e a justificativa principal do trabalho. Na seção 2 são apresentados os conceitos técnicos que fundamentam a base deste trabalho. Na seção 3 é apresentada a metodologia do estudo, destacando o cenário da empresa estudada, a classificação da pesquisa e o método de trabalho. Na seção 4, será proposto o Sistema Gerencial de Custos de maneira que serão realizadas discussões sobre os resultados encontrados. Por fim, na seção 5 serão feitas as conclusões do trabalho e sugestões para estudos futuros.

2. Referencial teórico

A área da contabilidade de custos, originária da tradicional contabilidade financeira, surgiu da necessidade que as indústrias tinham de avaliar o valor dos estoques. Com o passar do tempo, a finalidade dessa área transpôs o objeto da sua origem, e passaram a contemplar novos âmbitos da empresa moderna: os controles empresariais através das análises numéricas e a tomada de decisão. Dessa forma, esses novos dois campos reforçaram a importância da área que, mesmo já tendo métodos específicos para desempenharem essa função, não estavam habilitados para explorar todo o potencial (MARTINS, 2010). Assim, a contabilidade de custos é uma parte da área contábil que

está habilitada na gestão econômica dos custos produtivos e dos preços de vendas dos produtos e dos serviços ofertados pelas empresas modernas (PADOVEZE, 2009).

A empresa moderna possui diferentes preocupações e diferentes áreas de importância para o bom andamento do negócio. Na área contábil, para Martins (2010), a contabilidade de custos possui funções relevantes para o cenário empresarial como a tomada de decisão e o controle. A tomada de decisão pode ser resumida na geração de informações relevantes para a escolha de decisões de curto e de longo prazo, que impactem em assuntos estratégicos da empresa. Assuntos esses que podem ser definidos como a terceirização de determinado processo da cadeia de produção, a troca de fornecedor de insumos, a descontinuação de uma determinada linha de produtos, entre outros. O controle reforça a importância do fornecimento de dados, principalmente de origem contábil, para que seja realizado o orçamento, a previsão de custos, entre outros (DE CARVALHO; MOTA, 2019).

2.1. Definição de custo

A fim de estabelecer uma clareza sobre a importância da contabilidade de custos, e dos assuntos que serão recorrentes neste trabalho, é fundamental que ocorra uma definição sobre o que é entendido como custos. Segundo Dubois, Kulpa e Souza (2009), a definição de custo é entendida como todo valor despendido com a aquisição de um ou mais bens ou serviços, que serão utilizados para a produção de outros bens ou serviços. Como os autores destacam, tal dispêndio financeiro ocorre, somente, na atividade produtiva da empresa. Assim, o custo torna-se um elemento específico do processo produtivo. Os custos diretos de produção representam a soma dos valores matéria-prima, do montante de mão de obra direta envolvida e os custos indiretos de produção (BORNIA, 2010). Segundo o autor, os custos indiretos de produção são representados por todos os custos produtivos exceto matéria-prima e mão de obra direta.

Em um nível mais granular na definição de custos, considerado uma informação relevante para a realidade empresarial, existe, na contabilidade de custos, a necessidade de classificar os custos conforme sua recorrência – custos fixos e custos variáveis - e seu objetivo fim – custos diretos ou custos indiretos (DE CARVALHO; MOTA, 2019). No que compete ao custo direto, os autores Wernke (2004) e Dubois, Kulpa e Souza (2009) definem a classificação como sendo os gastos facilmente identificados e apropriados as unidades ou aos serviços produzidos. Ou seja, definidos diretamente aos produtos ou aos

serviços sem a necessidade de algum tipo de rateio. Os custos indiretos são gastos que não apresentam clareza quando ao produto ou ao serviço de forma objetiva e clara. Assim, os custos indiretos são mais difíceis de serem mensurados e até mesmo de serem apropriados aos produtos ou aos serviços, havendo a clara necessidade de um rateio.

Os custos fixos são aqueles que pertencem ao produto independentemente dos fatores produtivos como quantidade produzida ou tempo de produção (DE CARVALHO; MOTA, 2019). Os custos fixos, como descrito por Bornia (2010) são aqueles que não possuem relação linear com o nível de atividade produtiva no curto prazo, sendo que não variam com alterações no volume de produção. Segundo os autores Bruni e Famá (2008), a principal característica do custo variável é que ele está diretamente atrelado às capacidades produtivas da empresa, altera-se diretamente em função das atividades de produção. Ou seja, quanto maior a produção, maior o custo variável (DE CARVALHO; MOTA, 2019).

2.2 Sistema de custeio

A fim de registrar e apurar os custos em uma organização, a contabilidade de custos utiliza um sistema de custeio. Segundo Kliemann Neto (1993), Müller (1996) e Bornia (2010), um sistema de custeio é a combinação entre os princípios de custeio e os métodos de custeio. Os princípios podem ser definidos quanto ao tipo de informação gerada e ao seu grau de importância para os objetivos da empresa. Os métodos de custeio são responsáveis sobre em como a informação será gerada dentro de um modelo conhecido e dentro de uma sistemática validada e divulgada pela empresa (BORNIA, 2010).

Segundo Perez Junior (1999), um sistema de custos tem como resultado um conjunto de relatórios informativos que servem para esclarecer as informações relacionadas com as atividades da organização, bem como os seus diversos departamentos. Tais informações poderão ser utilizadas pela administração central no processo de tomada de decisão (PEREZ JUNIOR, 1999). Os sistemas de custeio permitirão a acumulação dos custos incorridos no período por aqueles objetos de custeio previamente definidos (LEONE, 1997). Com isso, através do fornecimento de informações específicas, atenderão às diversas necessidades gerenciais no processo de tomada de decisão.

2.2.1 Princípios de Custeio

Segundo Lang, Kliemann Neto e Campagnolo (2010), o princípio de custeio auxilia no norteamento do sistema gerencial de custos, no sentido de indicar quais os custos serão alocados aos produtos e quais serão considerados - despesas da organização em determinado período. Bornia (2010) comenta sobre os três princípios de custeio como principais, sendo eles o custeio por absorção integral, o custeio variável e o custeio por absorção ideal. Beber et al. (2004) propõem, além dos já citados, o custeio variável parcial e o custeio por absorção parcial, incorporando, assim, ao custeio variável e ao custeio por absorção ideal, respectivamente, as perdas normais.

O custeio variável não considera os custos fixos como parte da formação de custo dos produtos ou dos serviços. Assim, os custos fixos são considerados despesas da organização durante o período. Os defensores desse princípio de custeio afirmam que os custos fixos estão mais relacionados com a capacidade de produzir do que com o volume de produção. Portanto, qualquer rateio desses custos aos produtos é subjetivo e questionável (LANG; KLIEMANN NETO; CAMPAGNOLO, 2010).

O princípio de custeio variável parcial, derivado do custeio variável, diferencia-se do seu princípio matriz pois incorpora os custos das perdas consideradas normais. Tais perdas são provenientes de quebras, de sobras, de refugos e de retrabalhos que acontecem ao longo do processo produtivo. Mesmo desconsiderando os custos fixos, ao incorporar essas perdas normais, este princípio possibilita que seja feita uma análise dos gastos ocorridos no processo, permitindo uma visão mais detalhada e relevante na apuração de perdas (BERGMANN BORGES VIEIRA et al., 2015).

Em contrapartida ao custeio variável e ao custeio variável parcial, o princípio de custeio por absorção total, também conhecido como absorção integral, considera que todos os custos, sendo eles fixos ou variáveis, devem ser incorporados aos produtos, juntamente das perdas. É o princípio mais utilizado no Brasil, devido a sua fácil aplicação e a sua aceitação pelo Fisco (BERGMANN BORGES VIEIRA et al., 2015).

O custeio por absorção ideal distribui todos os custos, sendo eles fixos ou variáveis, aos produtos, desconsiderando aqueles relacionados às perdas. Esse princípio considera que o custo do produto independe do volume produzido. Sendo assim, o custo das perdas ocorridas no período da avaliação não é apropriado aos produtos. Esse método também é conhecido como o padrão ideal, o qual dificilmente é atingido no cenário produtivo, especialmente no curto prazo (BORNIA, 2010). Tal fato sugere que ocorra

uma utilização de um princípio mais realista, denominado de custeio por absorção parcial (BEBER et al., 2004).

O princípio da absorção parcial considera, além do custo fixo e do custo variável, as ineficiências oriundas do processo produtivo, sejam elas provenientes de refugos, de ociosidade, de quebras ou de sobras. É considerado o princípio que comporta o maior número de informações. Logo, sua utilização possibilita uma visão mais ampla do negócio e promove uma análise crítica do processo (BERGMANN BORGES VIEIRA et al., 2015).

Cabe ressaltar que a aplicação dos princípios de custeio depende das informações que se pretendam obter. Cada organização possui processos com diferentes graus de complexidade, o que gera a necessidade de diferentes níveis de detalhamento das informações. Portanto, a escolha dos princípios de custeio deve levar em conta o grau de detalhamento necessário, pois a cada grau avançado o custo de obtenção dos dados aumenta (BORNIA, 2010). É importante salientar ainda que, como apoio à tomada de decisão, todos os princípios podem ser utilizados de modo complementar (BERGMANN BORGES VIEIRA et al., 2015).

2.2.2 Métodos de Custeio

A literatura considera que existem diversos tipos de métodos de custeio, sendo que podem ser utilizados tanto por organizações industriais como empresas comerciais e prestadoras de serviço. Dentre os métodos existentes, os mais recorrentes são o método do Custeio Padrão, das Seções Homogêneas, da Unidade de Esforço de Produção (UEP), do Custeio Baseado em Atividade (ABC) e do Custeio Baseado em Atividade e Tempo (TDABC) (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012). Neste trabalho, em virtude de a apresentação do objeto de pesquisa ser um pequeno escritório de arquitetura, será apresentado com maior ênfase o método de Custeio Baseado em Atividades.

O método do Custo Padrão recebe tal nome, pois fundamenta-se na ideia de que deveria existir um padrão de custo por unidade pré-estabelecido na fabricação de determinado item (VANDERBECK; NAGY, 2003). Segundo os autores, tal existência de um valor padrão auxiliaria na comparação subsequente dos custos reais com o padrão estabelecido. O método do Custo Padrão é utilizado pelas empresas como uma forma de controle dos custos de suas operações e atividades, quando utilizadas como metas para a avaliação de seu desempenho (MARQUESINI et al., 2006). Para Mohamed e Abdelkarim

(2013), a principal vantagem do método do Custo Padrão está relacionada ao controle dos desvios ao longo do processo produtivo, de tal forma que os responsáveis podem ser cobrados, e medidas corretivas podem ser aplicadas. Como desvantagem as metas poderão ser consideradas um desafio de todo pessoal, ou ainda inatingíveis, e criarem, assim, um espírito psicológico individual e coletivo negativo na equipe (MARTINS, 2010).

O método das Seções Homogêneas, também conhecido como método dos Centros de Custos, tem como principal destaque a segmentação do ambiente empresarial em diferentes setores, chamados de Centros de Custos. Assim, os custos incorridos no período são alocados aos Centros de Custos por intermédio de bases de distribuição e, em seguida, repassados aos bens ou aos serviços por unidade de trabalho produzida (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012). Uma das principais vantagens desse tipo de método é que ele considera todos os custos incorridos no período, sem nenhuma exceção. No campo das desvantagens, o método dos Centros de Custos pode condicionar o tomador de decisões a decisões equivocadas, por não distinguir custos fixos dos custos variáveis (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012).

O método da UEP tem como base o esforço realizado na transformação de insumos nos produtos acabados da empresa. Esses esforços podem ser considerados todos os elementos presentes na transformação produtiva, como o custo de mão-de-obra, o custo de energia elétrica utilizada no processo produtivo, o custo de manutenção requerida pelos equipamentos e tudo o mais que se relaciona com a produção da empresa. A soma desses esforços representa a unidade de referência na qual são relacionadas todas as quantidades de itens produzidos pela empresa (FERNANDES MALAQUIAS et al., 2007). A principal vantagem do método da UEP está relacionada com a homogeneidade que ele é capaz de proporcionar, pois todos os produtos produzidos são múltiplos da unidade de esforço de produção (ALLORA, 1988). Entretanto, Fernandes Malaquias et al. (2007) reforçam que o método apresenta como principal desvantagem a subjetividade de escolha de um produto base.

O método *Activity-Based Costing* (ABC – Custeio Baseado em Atividades), diferente dos métodos apresentados, tem como principal objetivo a avaliação das atividades desenvolvidas em uma empresa. Dessa forma, utilizando-se do recurso de direcionadores de custeio, os custos indiretos e as despesas, de forma distribuída, são alocados aos produtos ou aos serviços produzidos. O ABC tem como base o fato de que

não é o produto ou serviço que consome os recursos disponíveis. Os recursos são consumidos pelas atividades e estas, por sua vez, são consumidas pelos produtos ou serviços produzidos (MAUSS; COSTI, 2004). As atividades podem ser definidas como um determinado processo que agrega pessoas, tecnologias, materiais, métodos, tendo como foco principal a produção de produtos e serviços (NAKAGAWA, 1994).

A principal ideia que proporcionou o desenvolvimento do ABC, segundo Kaplan e Cooper (1988), Brimson (1996), Silvestre (2002), Bornia (2010) e Megliorini (2012), foi a insatisfação gerada pelos dados de custos apurados pelos sistemas tradicionais. Essas informações, segundo os autores, distorcem os custos dos bens ou serviços, atribuindo custos indiretos aos produtos, de acordo com bases de rateio arbitrárias. Assim, o método apresenta relevância na análise de atividades que impactam o desenvolvimento do processo produtivo, gerando informações relevantes para o aperfeiçoamento do ambiente empresarial (ANTONIO DE SOUZA; CARVALHO, 2012). Porém, como espectro de desvantagem do método, Megliorini (2012) ressalta a semelhança do método com o próprio princípio de custeio por absorção, pelo fato de não separar os custos fixos incorridos no período, mas, sim, distribuí-los aos produtos ou bens de serviços.

Ao contrário dos rateios utilizados nos métodos tradicionais, os direcionadores de custo no método ABC são mais criteriosos, em virtude de demonstrarem a relação entre o recurso consumido e as atividades (RODRIGUES, 2018). A escolha dos direcionadores, segundo Pompermayer (2004), deve considerar três fundamentos importantes, que serão diferenciais na implementação do método: *i*) a trivialidade na obtenção de informações para o desenvolvimento dos direcionadores; *ii*) a relação entre o consumo da atividade e o consumo dos recursos; *iii*) o fator comportamental da escolha do direcionador sobre as pessoas envolvidas nas atividades.

Na tentativa de diminuir algumas limitações do ABC, Kaplan e Anderson (2007) propõem outra abordagem para esta metodologia: o *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC). A principal diferença entre o sistema ABC e o TDABC é que este não reconhece as atividades na primeira etapa (COLPO; MEDEIROS, 2019). O método acaba desconsiderando a fase de construção e definição das atividades, eliminando a fase de alocação da base de recursos para as atividades realizadas pela empresa. O direcionador tempo (*time-driven*) utiliza o tempo para direcionar os custos dos recursos diretamente aos objetos de custo. Para tanto, se utiliza de equações matemáticas de tempo que automaticamente distribuem os recursos de custo das atividades executadas (SCHMIDT;

SANTOS; LEAL, 2009). Quando comparado ao método ABC, De Souza et al. (2010) comentam que não há vantagens claras em relação ao ABC convencional quando o aspecto está relacionado a tangibilidade de aplicação no ambiente de produção por encomenda.

2.2.3 Objetos de custo

Os objetos de custo são a instância final de apropriação dos custos. É o motivo pelo qual o trabalho de custeamento é desenvolvido em uma organização. Segundo Turney (1991), os objetos de custos podem ser representados por produtos ou por serviços que se tenha o intuito de custear. Os objetos de custo consistem, geralmente, em produtos e bens de serviços da organização.

Os custos diretos são direcionados ao objeto de custo que originou àquele custo. Os custos indiretos são distribuídos aos objetos de custo através da partilha de custo, que é a forma de estabelecer uma relação de causa e efeito. Segundo Martins (2010), a distribuição de custo é a forma analítica de identificação entre o fato gerador do custo e o fato recebedor do custo.

Dessa forma, o processo de apropriação dos custos é composto pelos dois hemisférios: a apropriação direta dos custos, por transferência dos custos diretos, e pela distribuição dos custos indiretos, transferidos por meio de direcionadores.

2.3 Gestão por Atividade

Segundo Borna (2010), a *Activity-Based Management* (ABM - Gestão Baseada em Atividade) é um desdobramento do ABC. O objetivo deste método é analisar todas as atividades que estão relacionadas ao processo produtivo da organização, bem como aos fatos gerados desses custos, dos direcionadores de custos e da relação de causa e efeito entre esses fatores. Para Sakurai (1997), a finalidade principal do ABC é orientar os responsáveis com informações relevantes e o ABM serve como forma de otimização o gerenciamento dos resultados oriundos desse processo, aperfeiçoando a decisão gerencial.

Para Atkinson (2000), o Custeio Baseado em Atividades é o método que distribui os custos dos objetos, e a Gestão Baseada em Atividades é o processo administrativo que se utiliza da informação gerada para melhorar o desempenho da entidade organizacional, buscando a execução mais eficiente das atividades. Com isso, após a modelagem do método ABC, o gestor pode avaliar o desempenho de cada atividade da rotina.

3. Procedimentos metodológicos

Segundo Kotler (2000), serviço é descrito como qualquer esforço que uma parte proporciona a outra, sem oferecer a propriedade de algum bem. A execução de um serviço pode, ou não, estar ligada a um produto específico. Os serviços podem ser diferenciados conforme as suas características, sendo serviços associados à utilização de máquinas, serviços que envolvem recursos humanos, serviços que exigem a presença do cliente, serviços que atendam a uma necessidade pessoal, serviços que atendam a uma necessidade empresarial, serviços prestados por empresas, com ou sem fins lucrativos, e serviços prestados por empresas privadas ou públicas (CARARO, 2005).

Os processos de desenvolvimento de projetos nos escritórios de arquitetura são bastante diversos. Dessa forma é comum que exista a necessidade de estimação de custos e formação de preços por processos, essencialmente, dinâmicos que oportunize à empresa trabalhar com elevada variedade de procedimentos (RODRIGUES, 2018).

Escritórios de arquitetura podem ser identificados através dos critérios: *i*) possuírem um produto intangível; *ii*) não possuírem estoque de produto; *iii*) dificuldade de padronização dos insumos; *iv*) grande influência da mão de obra; e *v*) difícil padronização dos produtos (CARARO, 2005). O autor também reforça que os escritórios de arquitetura podem ser caracterizados como Empresas de Produção por Encomenda (EPE). Segundo De Souza et al. (2003), EPE são as que possuem sistema produtivo regulado por ordem de produção, atendendo a demanda dos clientes. De acordo com o Sebrae - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2021), o escritório de arquitetura está fundamentado na prestação de serviços a todos que demandam de arquiteto para o desenvolvimento de um projeto ou coisas relacionadas a obras civis.

3.1 Descrição do cenário

O objeto de estudo desse trabalho é uma empresa que atua no setor de projetos arquitetônicos. Atualmente, a empresa possui um alcance regional, focada no mercado de projetos nas cidades de Porto Alegre/RS e Bento Gonçalves/RS. A cidade de Bento Gonçalves apresenta um vasto leque de oportunidades, visto que é uma das referências no estado na indústria de vinhos e espumantes, bem como na indústria moveleira.

A empresa localiza-se na cidade de Porto Alegre, mas, como as gestoras possuem familiares na cidade serrana, diversos projetos são realizados na cidade de Bento Gonçalves. Hoje a empresa é composta por duas sócias e uma estagiária.

Vale destacar que as gestoras não possuem conhecimento na área de gestão de custos, em virtude do pouco tempo de criação da empresa. Com isso, o foco deste trabalho está segmentado em duas frentes: *i)* auxiliar as gestoras sobre o entendimento da classificação de custos e de despesas; *ii)* colaborar no desenvolvimento de um modelo de custos que forneça informações sobre o custo das atividades desenvolvidas.

3.2 Classificação da pesquisa

De acordo com Perdigão (2011), a pesquisa deste trabalho é considerada aplicada, pois apresenta uma solução para problemas específicos. A pesquisa aplicada tem, como característica principal, o fato de possuir uma aplicação prática na sua abordagem, com resultados aplicados na solução de problemas (MARCONI; LAKATOS, 2007).

No que diz respeito a abordagem desta pesquisa, segundo Hair Jr *et al.* (2005), esta pode ser considerada quantitativa pois é uma pesquisa cuja informação é representada por dados numéricos, que representam a propriedade sobre algo. O caráter desta pesquisa é o qualitativo pois, segundo Yin (2016), consiste em compilar os dados informacionais, decompor e interpretar o resultado.

Em relação aos objetivos, esta pesquisa pode ser considerada exploratória pois tem a finalidade de investigar um assunto que possui poucas informações disponíveis (DALFOVO; LANA; SILVEIRA, 2008). Sobre o procedimento, o mesmo é classificado como estudo de caso, segundo (BOENTE; BRAGA, 2004) pois pode ser utilizado, como forma de contribuição, em diferentes situações, contribuindo com estudos para a sociedade.

3.3 Método de trabalho

Este trabalho foi realizado através de sete etapas. Na primeira etapa, foi realizado o mapeamento das atividades desenvolvidas internamente na empresa. Através de entrevistas realizadas e um acompanhamento de uma semana com as sócias, para maior entendimento dos processos internos, foram mapeadas 30 atividades que representam a rotina mensal das sócias. Com o intuito agrupar as atividades desenvolvidas internamente, foram propostas cinco macro atividades: Administrativo, Fiscal, Comercial, Marketing e Projeto. As macros atividades servem para agrupar os processos conforme a sua natureza.

Na segunda etapa, após a definição das atividades, através de debates gerenciais foi concebida a estrutura organizacional da empresa. A estrutura apresentada foi esquematizada através da visão que as sócias possuem da empresa, e como essa

segmentação entre setores pode agrupar as macros atividades. A segmentação em setores serviu para que as sócias possuíssem uma visão setorizada dos processos internos. Assim, a estrutura organizacional apresentada foi dividida em três macro setores: Gerência, Mídias e Desenho Técnico.

Na terceira etapa foi realizada a avaliação dos registros financeiros da empresa. Foram utilizadas informações disponíveis das planilhas eletrônicas de controle financeiro da empresa. O período de avaliação foi referente ao ano de 2022. Primeiramente, os registros de saída foram separados entre custos e despesas, e classificados conforme os seguintes critérios: custos diretos fixos e variáveis, custos indiretos fixos e variáveis, despesas diretas fixas e variáveis, e despesas indiretas fixas e variáveis. Esse procedimento foi importante para orientação dos recursos elegíveis para distribuição aos setores. Após isso, foi definido juntamente às sócias quais seriam os direcionadores de recursos, e como os direcionadores seriam ponderados para a distribuição dos custos por setor. O critério de escolha utilizado foi justificado pela observação que as sócias possuem do negócio, atribuindo valores percentuais para cada direcionador. Ao final desta etapa, os custos foram distribuídos aos setores conforme os direcionadores escolhidos.

Na quarta etapa, foi realizado a distribuição dos custos dos setores para as atividades que os compõem. Como a equipe da empresa apresenta um quadro reduzido de três pessoas, utilizou-se o recurso de percentual de dedicação. Ou seja, do tempo mensal disponível que as três trabalhadoras dispõem para todas as atividades da empresa, cada uma dedica um número do seu tempo dividido para cada macro setor. Tal recurso foi utilizado pois, através de entrevistas não estruturadas e de observação *in loco*, a empresa não possui uma rotina formal que consiga quantificar a dedicação exata por macro atividade. Com este procedimento, ao final, foi possível observar qual o valor que cada macro atividade representa em cada setor.

Na quinta etapa, ocorreu a distribuição de recursos das macros atividades para as atividades que as compõem. Utilizou-se novamente o recurso temporal de dedicação por atividade para quantificar a dedicação de cada funcionária por atividade. Foi observado ao final da etapa o custo hora de cada atividade da empresa.

Como as atividades desenvolvidas foram quantificadas monetariamente, através de um critério temporal de dedicação, foi realizado, na sexta etapa, uma avaliação de relacionamento entre as atividades de rotina com os projetos executados. Determinadas atividades não são relacionadas aos projetos realizados, dessa forma, o objetivo da etapa

foi apresentar o número de atividades que poderiam ser distribuídas nos projetos, e o valor que elas representam.

Na última etapa, foi realizada a definição dos direcionadores de atividades, a quantificação de cada direcionador e sua alocação a um projeto hipotético. Ao final da etapa foi definido o custo indireto do projeto.

4. Resultados e Discussões

No primeiro momento, através de dez entrevistas não estruturadas, de conversas e de um acompanhamento *in loco* no escritório durante uma semana, foram mapeadas e, após isso, definidas as atividades que representam as rotinas mensais da empresa. Para tal, foram listadas atividades que representam a jornada de trabalho das sócias e da estagiária. Ao todo, foram definidas 30 atividades principais. Com o intuito de representar as atividades de forma macro, foi realizado um agrupamento de atividades conforme a natureza da sua definição. Dessa forma, as atividades foram agrupadas em cinco macro atividades: Administrativo, Fiscal, Comercial, Marketing e Projeto.

Essa divisão foi um desejo das sócias pois, na sua visão, essa divisão de atividades segue uma lógica similar com as experiências que ambas vivenciaram no ramo. Juntamente a definição de atividade, foi apurado a dedicação mensal que as atividades demandam. Conforme debatido com as sócias, utilizou-se o seguinte critério: as sócias possuem jornada de trabalho de 8 horas diárias. Foi considerado que o tempo útil mensal é de 22 dias. Considerando uma ociosidade de 12,5% por mês. O tempo de apuração foi calibrado conforme o tempo útil disponível que as sócias possuem no negócio. Para o tempo útil da estagiária utilizou-se o mesmo procedimento, considerando uma jornada diária de 6 horas. Dessa forma, o tempo útil das sócias foi de 154 horas por mês, e o da estagiária foi de 115,5 horas por mês.

O tempo de apuração para cada atividade foi calibrado conforme o tempo útil disponível no negócio. Assim, o somatório do tempo útil disponível foi de 423,5 horas por mês. Tal estrutura pode ser observada no Quadro 1.

Quadro 1 - Divisão de atividades e dedicação mensal.

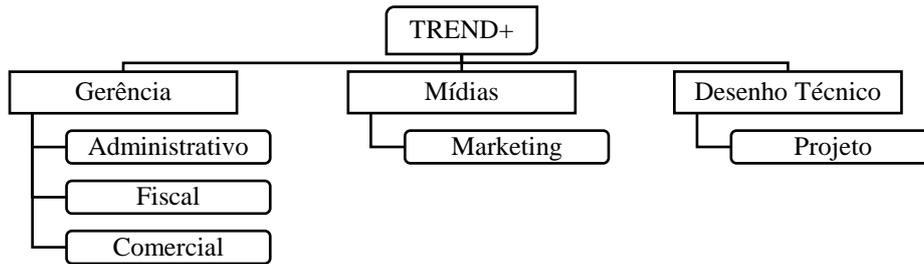
Cód. Macro Atividade	Macro Atividade	Cód. Atividade	Nome Atividade	Dedicação Mensal (h)
1.1	Administrativo	1.1.1	Emissão de notas fiscais do escritório	0,5
1.1	Administrativo	1.1.2	Geração de boletos	0,5
1.1	Administrativo	1.1.3	Importação de extrato para conciliação	1

1.1	Administrativo	1.1.4	Lançamentos contábeis	1
1.1	Administrativo	1.1.5	Conciliação bancária	2
1.1	Administrativo	1.1.6	Envio de notas e boletos aos clientes	0,5
1.1	Administrativo	1.1.7	Cobrança de clientes inadimplentes	2,5
1.1	Administrativo	1.1.8	Apuração pagamento de fornecedores	2
1.2	Fiscal	1.2.1	Importação de notas fiscais	1
1.2	Fiscal	1.2.2	Apuração e declaração de tributos	1,5
1.2	Fiscal	1.2.3	Envio de guias aos clientes	1,5
1.2	Fiscal	1.2.4	Conferência de notas e apuração	2
1.3	Comercial	1.3.1	Prospecção de novos clientes	12
1.3	Comercial	1.3.2	Gerenciamento da base de clientes	1
1.3	Comercial	1.3.3	Relação e gerenciamento de clientes	4
1.3	Comercial	1.3.4	Definição e gerenciamento das métricas de venda	4
1.3	Comercial	1.3.5	Elaboração planos de ação de vendas	5
2.1	Marketing	2.1.1	Desenvolvimento da estratégia de marketing	1
2.1	Marketing	2.1.2	Gerenciamento da marca	1
2.1	Marketing	2.1.3	Gerenciamento das campanhas de marketing	2
2.1	Marketing	2.1.4	Geração de conteúdo	6
2.1	Marketing	2.1.5	Gerenciamento das mídias sociais	12
2.1	Marketing	2.1.6	Pesquisa de satisfação de clientes	4
3.1	Projeto	3.1.1	Entrevista inicial do projeto	36
3.1	Projeto	3.1.2	Desenvolvimento de projeto	80,5
3.1	Projeto	3.1.3	Detalhamento do projeto	70
3.1	Projeto	3.1.4	Orçamento de fornecedores	30
3.1	Projeto	3.1.5	Planejamento e custeio de projeto	25
3.1	Projeto	3.1.6	Gerenciamento e rotina de projeto	80
3.1	Projeto	3.1.7	Acompanhamento in loco com cliente	34

Fonte: O autor.

Com a formalização das atividades, e após uma semana de discussões gerenciais entre as sócias, foi definido a estrutura organizacional. O objetivo desta divisão era de formalizar a estrutura funcional da empresa. Hoje o quadro de pessoal consta com apenas três pessoas. Entretanto, foi entendido que, conforme o crescimento de pessoal for ocorrendo, seria interessante que se obtivesse uma estrutura que suportasse esse crescimento. O primeiro nível de estruturação foi representado por três setores: setor da Gerência, setor de Mídias e setor de Desenho Técnico. Cada setor é responsável por agrupar as atividades da rotina. Dessa forma, no setor da Gerência foram relacionadas as macros atividades Administrativo, Fiscal e Comercial. No setor de Mídias, foi vinculada a macro atividade Marketing e, no setor de Desenho Técnico, foi atrelado a macro atividade Projeto. Na Figura 1 pode-se observar a estrutura funcional da empresa.

Figura 1 - Estrutura organizacional da TREND+.



Fonte: O autor.

Com a estrutura organizacional definida, iniciou-se a avaliação dos registros financeiros. Para tal, utilizou-se as informações que as sócias possuíam em planilhas eletrônicas. O primeiro momento foi caracterizar e definir o que seriam os custos e o que seriam as despesas. A classificação dos registros foi realizada conforme a literatura apresentada neste trabalho. Tal classificação pode ser vista no Quadro 2.

Quadro 2 - Classificação dos custos e das despesas.

Custo/Despesas	Variáveis	Fixos
Custos Diretos	Mão de obra terceirizada	Remuneração arquitetas Remuneração estagiária
Custos Indiretos	Material de escritório Combustível	-
Despesas Diretas	Tributos	-
Despesas Indiretas	Campanhas de marketing	Condomínio Energia elétrica Internet Armazenamento de dados Contador Depreciação equipamentos

Fonte: O autor.

No relacionamento dos custos e das despesas com os setores da empresa, foram utilizados direcionadores de recursos. A motivação desta distribuição foi para que os custos atingissem o nível das atividades. O custo de mão-de-obra terceirizada foi repassado integralmente ao projeto que motivou a sua origem, bem como os tributos gerados por cada projeto. Para o restante dos custos, utilizou-se seis direcionadores que realizaram a partilha dos dispêndios. A definição dos direcionadores, bem como o seu índice de distribuição para cada setor, foi desenvolvida conforme alinhamento discutido com as sócias. Como a área de projetos demanda maior dedicação das sócias e da estagiária, foi o setor que recebeu maiores percentuais de dedicação na partilha dos

direcionadores. A descrição dos direcionadores, bem como o seu índice de distribuição pode ser vista no Quadro 3.

Quadro 3 - Descrição e ponderação de direcionadores de recursos por setor.

Nome do Direcionador	Descrição do Direcionador	Gerência	Mídias	Desenho Técnico
Sócias	Distribuição dos custos de mão de obra das sócias	30%	30%	40%
Mídias	Distribuição dos custos das campanhas de marketing	10%	80%	10%
Estagiária	Distribuição dos custos da remuneração da estagiária	20%	0%	80%
Estrutura	Distribuição dos custos de funcionamento da estrutura empresarial	25%	25%	50%
Depreciação	Distribuição dos custos de depreciação dos equipamentos	30%	30%	40%
Contador	Distribuição dos custos dos serviços contábeis contratados	50%	0%	50%

Fonte: O autor.

A partir dessa definição, a distribuição dos custos anuais por setor foi realizada e cada grupo de despesa foi partilhado conforme o seu direcionador. A divisão de custos pode ser vista no Quadro 4.

Quadro 4 - Distribuição dos custos anuais, em Reais (R\$), por setor.

Despesa	Valor Anual	Direcionador Utilizado	Gerência	Mídias	Desenho Técnico
Remuneração arquitetas	48.000,00	Sócias	14.400,00	14.400,00	19.200,00
Remuneração estagiária	7.800,00	Estagiária	1.560,00	0,00	6.240,00
Material de escritório	2.239,00	Estrutura	559,75	559,75	1.119,50
Combustível	1.896,00	Estrutura	474,00	474,00	948,00
Campanhas de marketing	915,00	Mídias	91,50	732,00	91,50
Internet	1.529,00	Estrutura	382,25	382,25	764,50
Custo Condomínio	5.100,00	Estrutura	1.275,00	1.275,00	2.550,00
Energia Elétrica	4.672,00	Estrutura	1.168,00	1.168,00	2.336,00
Contador	7.200,00	Contador	3.600,00	0,00	3.600,00
Depreciação Equipamentos	8.000,00	Depreciação	2.400,00	2.400,00	3.200,00
Total	87.351,00	-	25.910,50	21.391,00	40.049,50

Fonte: O autor.

Com o custo anual de cada setor definido, utilizou-se o tempo de dedicação por atividade como direcionador de atividade. Assim, as atividades consumiram os recursos do seu setor conforme o tempo que apresentaram na jornada mensal. Para fins de demonstração, no Quadro 5, foi demonstrado apenas o custo mensal das atividades. Após atingir o valor anual, chegou-se ao valor mensal de cada atividade.

Quadro 5 - Custo hora, em Reais (R\$), por atividade.

Nome da Macro Atividade	Nome da Atividade	Custo Mensal
Administrativo	Emissão de notas fiscais do escritório	25,70
Administrativo	Geração de boletos	25,70
Administrativo	Importação de extrato para conciliação	51,41
Administrativo	Lançamentos contábeis	51,41
Administrativo	Conciliação bancária	102,82
Administrativo	Envio de notas e boletos aos clientes	25,70
Administrativo	Cobrança de clientes inadimplentes	128,52
Administrativo	Apuração pagamento de fornecedores	102,82
Fiscal	Importação de notas fiscais	51,41
Fiscal	Apuração e declaração de tributos	77,11
Fiscal	Envio de guias aos clientes	77,11
Fiscal	Conferência de notas e apuração	102,82
Comercial	Prospecção de novos clientes	616,92
Comercial	Gerenciamento da base de clientes	51,41
Comercial	Relação e gerenciamento de clientes	205,64
Comercial	Definição e gerenciamento das métricas de venda	205,64
Comercial	Elaboração planos de ação de vendas	257,05
Marketing	Desenvolvimento da estratégia de marketing	68,56
Marketing	Gerenciamento da marca	68,56
Marketing	Gerenciamento das campanhas de marketing	137,12
Marketing	Geração de conteúdo	411,37
Marketing	Gerenciamento das mídias sociais	822,73
Marketing	Pesquisa de satisfação de clientes	274,24
Projeto	Entrevista inicial do projeto	337,97
Projeto	Desenvolvimento de projeto	755,74
Projeto	Detalhamento do projeto	657,16
Projeto	Orçamento de fornecedores	281,64
Projeto	Planejamento e custeio de projeto	234,70
Projeto	Gerenciamento e rotina de projeto	751,05
Projeto	Acompanhamento in loco com cliente	319,19

Fonte: O autor.

Neste instante, com as atividades custeadas, iniciou-se o processo de discussão sobre o impacto que os custos gerados possuem sobre cada atividade, e como esse impacto é refletido sobre os projetos executados na empresa. Por ser uma empresa de prestação de serviços, esses descritos aqui como projetos de arquitetura, foi esperado que as atividades envolvidas nesse desenvolvimento fossem as mais custosas. Entretanto, das 10 atividades mais impactantes no negócio, a primeira foi uma atividade do setor de Marketing, a atividade “Gerenciamento das mídias sociais”. Se no direcionador de recurso “Direcionador Sócias” fosse retirado a parcela de dedicação para o setor de Mídias, ou seja, o custo das sócias seria distribuído somente entre o setor Gerência e o setor de

Desenho Técnico, o custo do setor no ano sairia de R\$ 21.391,00 para R\$ 6.991,00, apresentando uma redução de, aproximadamente, 33%. Além do alto custo que a remuneração das sócias impactou no setor de Mídias, a depreciação dos equipamentos também representou uma grande parcela do valor do setor. Por mais que a depreciação não represente de fato uma saída de caixa, foi importante considerá-la, pois o valor dos equipamentos da empresa, resumidos a computadores e celulares, são ativos com alto valor. Além dessa análise, foi realizado uma relação entre as atividades desenvolvidas internamente com os projetos executados ao longo do ano. Das 30 atividades realizadas na rotina, somente 12 possuem relação com projetos. Assim, foram selecionadas as 10 atividades que possuíram o maior custo mensal. No ranking selecionado, três atividades não possuíam relação com projetos. O ranking de atividades, bem como o seu relacionamento com os projetos de arquitetura, pode ser visto no Quadro 6.

Quadro 6 - Ranking das 10 atividades, em Reais (R\$), com maior custo mensal.

Nome Macro Atividade	Top 10 Atividades	Custo Mensal	Relação com projetos desenvolvidos
Marketing	Gerenciamento das mídias sociais	822,73	Não
Projeto	Desenvolvimento de projeto	755,74	Sim
Projeto	Gerenciamento e rotina de projeto	751,05	Sim
Projeto	Detalhamento do projeto	657,16	Sim
Comercial	Prospecção de novos clientes	616,92	Não
Marketing	Geração de conteúdo	411,37	Não
Projeto	Entrevista inicial do projeto	337,97	Sim
Projeto	Acompanhamento in loco com cliente	319,19	Sim
Projeto	Orçamento de fornecedores	281,64	Sim
Marketing	Pesquisa de satisfação de clientes	274,24	Sim

Fonte: O autor.

Com as atividades valoradas e relacionadas com e projetos desenvolvidos, foi feita a escolha dos direcionadores secundários. Os direcionadores foram utilizados nas atividades que apresentaram alguma relação com os projetos desenvolvidos. Os registros de projetos das sócias foram utilizados para orientar, definir e quantificar cada direcionador proposto. No Quadro 7 pode-se observar a descrição e o valor unitário de cada direcionador.

Quadro 7 - Nome e valor dos direcionadores de atividade.

Nome Atividade	Custo Ano Atividade	Nome Direcionador	Descrição Direcionador	Total Anual	Valor Unitário
Emissão de notas fiscais do escritório	308,46	Notas Fiscais	Nº de notas fiscais geradas no ano	30	10,28
Geração de boletos	308,46	Boletos	Nº de boletos de pagamento gerados no ano	18	17,14
Envio de notas e boletos aos clientes	308,46	Envios	Nº de notas e boletos enviados no ano	15	20,56
Envio de guias aos clientes	925,38	Guias	Nº de guias enviadas no ano	10	92,54
Pesquisa de satisfação de clientes	3.290,92	Pesquisa Satisfação	Nº de pesquisas de satisfação realizadas no ano	50	65,82
Desenvolvimento de projeto	9.068,87	Desenvolvimento	Nº de horas de desenvolvimento de projeto no ano	950	9,55
Gerenciamento e rotina de projeto	9.012,55	Obra	Nº de horas de gerenciamento no ano	721	12,50
Detalhamento do projeto	7.885,98	Detalhamento	Nº de horas de detalhamento de projeto no ano	639	12,34
Entrevista inicial do projeto	4.055,65	Entrevista	Nº de entrevistas realizadas no ano	42	96,56
Acompanhamento in loco com cliente	3.830,33	Obra	Nº de idas às obras no ano	212	18,07
Orçamento de fornecedores	3.379,70	Fornecedores	Nº de fornecedores contatados no ano	81	41,72
Planejamento e custeio de projeto	2.816,42	Planejamento	Nº de horas de planejamento no ano	90	31,29

Fonte: O autor.

Nesse instante de apropriação de custeio por atividade, foi possível que se obtivesse o impacto de cada atividade realizada em um projeto arquitetônico. Dessa forma, com as devidas informações coletadas, foi possível orientar as sócias para obter um custeio de projeto. Neste estudo não foi realizado o custeio dos projetos realizados. Entretanto, foi demonstrado como as atividades impactaram no custeio de um projeto hipotético, onde a execução prevista foi de três meses, com três notas fiscais geradas, três boletos gerados e três envios de boletos, uma guia fiscal, duas pesquisas de satisfação, 30 horas de desenvolvimento, 15 horas de gerenciamento, 30 horas de detalhamento, duas entrevistas iniciais, 12 idas à obra, cinco fornecedores contatados e oito horas de planejamento. O custo indireto desse projeto hipotético foi de R\$ 2.081,15. Como as

sócias não demonstraram interesse de compartilhar o preço de um projeto nesses moldes, não foi realizada a avaliação da margem de contribuição para este projeto.

5. Conclusões

O trabalho em questão se propôs a analisar a empresa TREND+ sob o viés da análise e distribuição de custos. A empresa é um escritório de arquitetura responsável por prestar serviços sob encomenda, como desenvolvimento de projetos arquitetônicos, e serviços de acompanhamento e de gestão de obras. As sócias proprietárias não possuíam conhecimento sobre a importância do entendimento dos custos das atividades desenvolvidas na gestão da empresa.

Com o referencial teórico apresentado, o método ABC e o método ABM demonstraram-se adequados para realização do modelo de custos da empresa em estudo. A análise de resultados obtidos no estudo de caso, o custeio das atividades, mostrou que o procedimento utilizado pode ser de grande valia para as sócias, visto que as mesmas não possuem conhecimento da área de gestão de custos.

Para estudos posteriores, propõem-se dois tipos de abordagem: i) estudos onde o uso do método de custeio ABC em escritórios de arquitetura seja considerado outros parâmetros e critérios de rateio, a fim de estruturar melhor as vantagens do método na identificação de custos das atividades; ii) desenvolvimento de uma ferramenta de precificação baseado no custeio parametrizado das atividades, onde as sócias coloquem informações iniciais e obtenham um retorno de custeio mínimo de projeto.

Agradecimentos

Gostaria de agradecer e dedicar este trabalho às pessoas que foram de extrema importância na minha vida, e que foram vetores decisivos na conclusão da minha graduação. Em especial a minha família, a meus pais Elisandra e Milton, e a minha irmã Laura. A minha noiva, Natália, que sempre esteve ao meu lado, o meu mais valoroso agradecimento. E por fim, mas não menos importante, a minha professora-orientadora Joana Siqueira de Souza que, na sua forma cordial de ser, me auxiliou a trilhar o caminho da engenharia de custos. Meus mais sinceros agradecimentos.

Referências

- ABBAS, K.; GONÇALVES, M. N.; LEONCINE, M. Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura. **Contexto**, v. 12, n. 22, p. 145–159, 2012.
- ALLORA, F. **Controle de produção unificado e o computador**. 1. ed. São Paulo: Pioneira, 1988.
- ANTONIO DE SOUZA, M.; CARVALHO, M. P. Implantação de Sistemas de Custos no Setor Público: Um Estudo em Municípios do Rio Grande do Sul Face as Determinações da STN e do CFC. **Congresso Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis**, v. 6, 2012.
- ATKINSON, Anthony A. et al. **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2000.
- BEBER, S. J. N. et al. Princípios de custeio: uma nova abordagem. **XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP)**, 2004.
- BERGMANN BORGES VIEIRA, G. et al. Identificação e Análise dos Métodos de Custeio Aplicáveis a uma Empresa com Produção Terceirizada. **Revista Gestão Industrial**, v. 11, n. 1, 12 mar. 2015.
- BOENTE, A.; BRAGA, G. **Metodologia científica contemporânea**. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.
- BORNIA, A. C. **Análise Gerencial de Custos**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- BRIMSON, J. **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. São Paulo: Atlas, 1996.
- BRUNI, A. L.; FAMÁ, R. DE. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- CARARO, J. F. J. **Roteiro para a formação de preço de venda de projetos e serviços técnicos para escritórios de arquitetura**. Dissertação de Mestrado—Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2005.

COLPO, I.; MEDEIROS, F. S. B. O MÉTODO DE CUSTEIO TDABC NO SETOR DE SERVIÇOS: APLICAÇÃO EM UMA EMPRESA CONTÁBIL. **Perspectiva**, v. 43, n. 162, p. 19–32, jun. 2019.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO. **Tabela de Honorários - Módulo I: Remuneração do Projeto Arquitetônico de Edificações**. Brasília: [s.n.]. v. 1, 2014.

COYLE, D. **GDP: A Brief but Affectionate History**. [s.l.] Princeton University Press, 2014.

DALFOVO, M. S.; LANA, R. A.; SILVEIRA, A. MÉTODOS QUANTITATIVOS E QUALITATIVOS: UM RESGATE TEÓRICO. **Revista Interdisciplinar Científica Aplicada**, v. 2, n. 3, p. 1–13, 2008.

DE CARVALHO, M. P.; MOTA, K. M. Análise de custos e formação de preço de venda: estudo aplicado em uma indústria de ração. **XXVI Congresso Brasileiro de Custos**, p. 1–15, 2019.

DE SOUZA, A. A. et al. Um Sistema Inteligente para Apoiar as Decisões de Preços em Empresas de Manufatura e de Serviços. **Revista Educação & Tecnologia: periódico técnico-científico dos programas de pós-graduação em tecnologia dos CEFETs – PR/ MG/ RJ**, v. 7, p. 53–67, 2003.

DE SOUZA, A. A. et al. ANÁLISE DA APLICABILIDADE DO TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING EM EMPRESAS DE PRODUÇÃO POR ENCOMENDA. **Revista Universo Contábil**, v. 6, n. 1, 2 fev. 2010.

DUBOIS, A.; KULPA, L.; SOUZA, L. E. DE. **Gestão de Custos e Formação de Preços: Conceitos, Modelos e Instrumentos: Abordagem do Capital de Giro e da Margem de Competitividade**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

FERNANDES MALAQUIAS, R. et al. Método da unidade de esforço de produção versus métodos de custeio tradicionais: um contraponto. **XIV Congresso Brasileiro de Custos**, 5 dez. 2007.

FIRJAN. Construção Civil: Desafios 2020. **Sistema Firjan**, p. 75, 2014.

GOLDMAN, P. **Sistema de planejamento e controle de custos na construção civil: subsector edificações.** [s.l.] Universidade Federal Fluminense, 1999.

HAIR JR., Joseph et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

IBGE. Contas Nacionais Trimestrais - Indicadores de Volume e Valores Correntes. **Indicadores IBGE**, p. 1–39, 2021.

KAPLAN, R.; COOPER, R. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo.** São Paulo: Futura, 1988.

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. **Custeio baseado em atividades e tempo. Time-driven activity-based costing. O caminho prático e eficaz para aumentar a lucratividade.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

KLIEMANN NETO, F. J. **Custos Industriais.** Porto Alegre: PPGEP/UFRGS, 1993.

KOTLER, P. **Administração de Marketing.** 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LANG, G. E.; KLIEMANN NETO, F. J.; CAMPAGNOLO, R. R. Desenvolvimento e integração de um sistema de custeio ao ERP: Aplicação em indústria de confecções de pequeno porte. **XVII Congresso Brasileiro de Custos**, 2010.

LEONE, G. G. **Curso de Contabilidade de Custos.** São Paulo: Atlas, 1997.

LEQUILLER, F.; BLADES, D. **Understanding National Accounts: Second Edition.** [s.l.] OECD, 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia científica: ciência e conhecimento científico, métodos científicos, teoria, hipóteses e variáveis.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARQUESINI, A. G. et al. Estudo para utilização do método de custo-padrão combinado com o sistema de custeio variável no gerenciamento de custos. **XII SIMPEP**, p. 1–7, nov. 2006.

MARTINS, EL. **Contabilidade de Custos.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

- MAUSS, C. V.; COSTI, R. M. **O método de custeio ABC como instrumento de gestão**. São Leopoldo: Unisinos, 2004.
- MEGLIORINI, E. **Custos: análise e gestão**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- MOHAMED, S.; ABDELKARIM, A. IMPROVING COST CALCULATION IN THE IRON AND STEEL INDUSTRY IN LIBYA USING THE STANDARD COST METHOD. **Agricultural Management / Lucrari Stiintifice Seria I, Management Agricol**, v. 15, n. 3, p. 18–21, 2013.
- MÜLLER, C. J. **A Evolução dos Sistemas de Manufatura e as Mudanças nos Sistemas de Controle e Custeio**. Dissertação de Mestrado—Porto Alegre: UFRGS, 1996.
- NAKAGAWA, M. **Custeio Baseado em Atividades**. São Paulo: Atlas, 1994.
- PADOVEZE, C. L. DE. **Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- PERDIGÃO, D. M. Introdução à pesquisa quantitativa. *In*: PERDIGÃO, D. M.; HERLINGER, M.; WHITE, O. M. (org.). **Teoria e prática da pesquisa aplicada**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.
- PEREIRA, F. H. **Metodologia de formação de preço de venda para micro e pequenas empresas**. Dissertação de Mestrado—Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2000.
- PEREZ JUNIOR, J. H. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 1999.
- POMPERMAYER, C. B. **A influência de fatores organizacionais nos aspectos práticos dos sistemas de gestão de custos**. Tese de doutorado de Engenharia de Produção—Florianópolis: UFSC, 2004.
- POMPERMAYER, C. B.; LIMA, J. E. P. L. Gestão de Custos. Em: SILVA, C. L. DA (Ed.). **Finanças Empresariais**. Curitiba: Gazeta do Povo, 2002. p. 49–58.

RODRIGUES, A. Y. T. **Identificação de custos e formação de preços em empresa de arquitetura e urbanismo: estudo de caso.** Dissertação de Especialização—Curitiba: Universidade Federal Tecnológica do Paraná, 2018.

SAKURAI, Michiharu, **Gerenciamento Integrado de Custos.** São Paulo: Atlas, 1997.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. DOS; LEAL, R. TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING (TDABC): UMA FERRAMENTA EVOLUTIVA NA GESTÃO DE ATIVIDADES. **Revista Iberoamericana de Contabilidade de Gestión**, v. 7, n. 4, p. 1–11, 2009.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Como montar um escritório de arquitetura.** Brasília, DF: SEBRAE, 2021. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-um-escritorio-de-arquitetura,cbb32f06cd841510VgnVCM1000004c00210aRCRD#apresentacao-de-negocio>. Acesso em: 20 mar. 2023.

SILVESTRE, W. C. **Sistema de custos ABC: uma visão avançada para tecnologia de informação e avaliação de desempenho.** São Paulo: Atlas, 2002.

SOUZA, B. A. et al. Análise dos indicadores pib nacional e pib da indústria da construção civil (Analysis of national gdp indicators and gdp industry construction) Importância da indústria Importância do PIB para a economia nacional. **Revista de Desenvolvimento Econômico Salvador**, v. 17, n. 31, p. 140–150, 2015.

STONE, R. **The Role of Measurement in Economics.** [s.l.] Cambridge University Press, 2013.

TURNEY, Peter B. B. **Common Cents: the ABC performance breakthrough.** Hillsboro: Cost Technology, 1991.

VANDERBECK, E. J.; NAGY, C. F. **Contabilidade de Custos.** 11. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

WERNKE, R. **Gestão de Custos: uma abordagem prática.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

YIN, Robert. K. **Pesquisa qualitativa: do início ao fim.** Porto Alegre: Penso, 2016.