



**XXXI Congresso Brasileiro de Custos**  
20, 21 e 22 de novembro de 2024  
- São Paulo / SP -



## **Aplicação dos métodos de custeio TDABC e Variável na gestão de Pequenas e Médias Empresas do setor faccionista têxtil**

**Sócrates Dantas Lopes** (UFRN) - sdlcaico@gmail.com

**Alane Alves Silva de Medeiros** (UFRN) - alaneasmedeiros99@gmail.com

**Tágliã Nara Medeiros Bezerra de Souza** (UFRN) - taglianara@gmail.com

**Fabiano de Oliveira Pereira** (UFRN/CERES) - ffabiano.escolar@gmail.com

**Hicaro Hicaro Lima** (UFRN) - hicarolima01@gmail.com

**Gustavo Vinicius Medeiros** (UFRN) - gustavovinicius201512@gmail.com

### **Resumo:**

*Este trabalho teve como objetivo investigar a gestão dos custos de produção em uma empresa faccionista do setor têxtil utilizando a associação entre os métodos TDABC e Variável. Foi adotado uma abordagem qualitativa por meio de estudo de caso realizado em uma pequena empresa do setor têxtil na região do Seridó Potiguar. A atividade faccionista têxtil é caracterizada pela prestação de serviços de costura de peças do vestuário sob encomenda, ausência de produção própria, estoques de matérias primas, custos com mão de obra elevados e classificados como fixo pelo fato de não haver alteração em relação a produção. Os dados são referentes ao período de junho de 2024 e foram coletados no Livros Fiscais, DRE e relatórios gerenciais da produção. A metodologia de análise associou os métodos de custeio TDABC e o custeio variável, partindo do cálculo da capacidade produtiva e do tempo de produção de cada peça para encontrar os resultados em termos de custos, margem de contribuição e ponto de equilíbrio. Os resultados indicaram que no mês da análise a empresa apresentou resultados negativos, com baixa produtividade em alguns dias do mês quando a quantidade produzida foi inferior a necessária para cobrir custos e despesas.*

**Palavras-chave:** Gestão de custos. Custeio TDABC. Custeio variável. Facções Têxteis

**Área temática:** Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões

## **Aplicação dos métodos de custeio *TDABC* e Variável na gestão de Pequenas e Médias Empresas do setor faccionista têxtil**

### **RESUMO**

Este trabalho teve como objetivo avaliar a gestão dos custos de produção em uma empresa faccionista do setor têxtil associando os métodos *Time-driven Activity-Based Costing* (TDABC) e o Variável. Foi adotado uma abordagem qualitativa por meio de estudo de caso realizado em uma pequena empresa do setor têxtil na região do Seridó Potiguar. A atividade faccionista têxtil é caracterizada pela prestação de serviços de costura de peças do vestuário sob encomenda, ausência de produção própria, estoques de matérias primas, custos com mão de obra elevados e classificados como fixo pelo fato de não haver alteração em relação a produção. Os dados são referentes ao período de junho de 2024 e foram coletados no Livros Fiscais, DRE e relatórios gerencias da produção. A metodologia de análise associou os métodos de custeio TDABC e o custeio variável, partindo do cálculo da capacidade produtiva e do tempo de produção de cada peça para encontrar os resultados em termos de custos, margem de contribuição e ponto de equilíbrio. Os resultados indicaram que no mês da análise a empresa apresentou resultados negativos, com baixa produtividade em alguns dias do mês quando a quantidade produzida foi inferior a necessária para cobrir custos e despesas.

Palavras-chave: Gestão de custos. Custeio TDABC. Custeio variável. Faccões Têxteis.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões.

### **1 INTRODUÇÃO**

Diversos estudos apontam para a importância dos controles dos custos diretos, indiretos, fixos e variáveis como forma de gerenciamento eficaz nos processos operacionais e na tomada de decisão em empresas de qualquer atividade ou porte (Bandeira *et al.*, 2017). Nesse sentido, algumas pesquisas também demonstraram uma característica marcante nas micro e pequenas empresas que é a ausência de instrumentos gerenciais, fazendo com que a tomada de decisão se baseie na experiência dos gestores e não em informações gerenciais, essa realidade é preocupante porque na maioria das empresas os empresários não detêm o conhecimento de técnicas e ferramentas de gestão necessárias para o controle e análises dos custos que subsidiam a decisão (Dumer *et al.*, 2018).

Esse contexto se agrava diante da existência de diversos ferramentas e métodos de custeio, com características análogas e/ou divergentes, que podem despertar dúvidas sobre qual destes podem ser o mais adequados para determinados contextos empresariais (Werke, Junges & Lembeck, 2015), e ainda, pelo fato de que o processo de tomada de decisão é um função da gestão empresarial importante pois a sua condução tem reflexo no desempenho econômico-financeiro das organizações (Vizzotto, Motta, & Camargo, 2019).

Dentre as diferentes ferramentas e funcionalidades de cada uma, é possível citar métodos com objetivos distintos e que utilizam variáveis semelhantes ou

diferentes, como exemplo é possível citar os métodos TDABC e UEP (Unidades de Esforço de Produção) cujos resultados finais estão diretamente atrelados à variável “tempo” e que não costuma ser priorizada nos métodos Absorção, Direto/Variável e ABC por terem outro foco. Nesse contexto, Martins e Rocha (2015) afirmaram que os métodos de custeio são a composição do valor de custo de produtos, calculados da melhor forma para que se demonstre o resultado da empresa conforme seus interesses. Existem diversos métodos de custeio, sendo o custeio por absorção e o custeio variável, também chamado de custeio direto, os dois métodos mais utilizados pelas empresas (Crepaldi & Crepaldi, 2017).

Para definir o método de custeio é importante considerar as variáveis que determinam as necessidades da empresa, de escolher entre um método e outro, com o objetivo de produzir as informações para subsidiar a tomada de decisão de forma segura. Nesse sentido, a busca por informações para fins gerenciais segue o ritmo das mudanças no ambiente organizacional interno e externo, provocadas pelos avanços tecnológicos, legislações, globalização da econômica e competitividade do mercado, tornando o processo de gestão mais complexo e dinâmico (Frezatti, Cruz & Machado, 2014). Em algumas atividades econômicas segundo Wang, Xia e Xu (2020) um dos desafios para as empresas atualmente é o aumento dos custos com mão de obra, especialmente nas empresas que demandam mão de obra especializada, como é o caso das “facções têxteis” também denominadas “oficinas de costura”.

A atividade “faccionista têxtil” ou de “facção de peças do vestuário” é caracterizada pela prestação de serviços terceirizados; custos com mão de obra fixos, representando a maior parcela dos custos totais e ausência de estoques de matéria prima, por não haver produção própria, ou seja, a produção ocorre a partir da celebração de contrato firmado entre as Oficinas de Costura (contratadas) e empresas fornecedoras (contratantes), caracterizando um processo de tercerização. É importante destacar que nessa atividade o valor dos serviços é definido a partir do tempo de produção de cada peça e definido pelo fornecedor, exigindo que as facções mantenham adequado controle da produção e gerenciamento dos custos como forma de obter resultados positivos e manter o negócio sustentável (Lopes & Morais, 2022).

Nesse contexto o problema de pesquisa é: a associação entre os métodos de custeio TDABC e Variável melhora o processo de gestão e tomada de decisão em empresas do setor faccionista têxtil? Sendo o objetivo da pesquisa investigar se a associação entre os métodos de custeio TDABC e Variável melhora o processo de gestão e tomada de decisão em empresas do setor faccionista têxtil.

A pesquisa se justifica pela necessidade de apontar alternativas de métodos de custeio aplicados a realidade das empresas do setor faccionista têxtil, uma vez que a adoção de um modelo depende de fatores como: estilo de produção, tratamento dado aos custos fixos e informação desejada, ou seja, não existe um método melhor do que outro para fins gerenciais, existem vários métodos com finalidades diferentes, variando conforme o objetivo e as características das empresas (Kolosowski; Chwastyk, 2014). Nesse sentido, são notórias as dificuldades existentes no setor faccionista têxtil, em virtude da própria característica da atividade, reforçando a necessidade de estudos voltados para tais problemas.

Este artigo está estruturado de uma breve introdução, seguido de uma revisão de literatura acerca dos dois métodos de custeio TDABC e Variáveis, que foram elencados e trabalhados com ênfase na proposta de apresentar uma associação quanto ao uso de ambos. Na sequência são descritos os resultados da produção apresentados conforme os métodos, no contexto de uma empresa que atua como “facção” (oficina de costura industrial terceirizada) Em seguida são discutidos os

resultados, apresentando a associação dos métodos quanto a sua aplicação na prática no sentido de reforçar as análises dos dados para tomada de decisão na empresa, ao final, as considerações sobre o tema e a pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Método Time-Driven Activity-Based Costing

Na literatura sobre o assunto são descritos diferentes métodos de custeio cujo objetivo principal é auxiliar no gerenciamento dos custos, principalmente no que diz respeito aos custos indiretos. Kaplan e Anderson (2004) propuseram um modelo de custeio derivado do método *Activity-Based Costing* (ABC), denominado de *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC) que consiste em um método mais simples por utilizar um único direcionador para a alocação dos custos indiretos, “o tempo”. O modelo TDABC permite avaliar o valor agregado em cada atividade através da simulação da operacionalização dos recursos utilizados na produção, avaliar processos de racionalização da capacidade utilizada e calcular o custo do tempo não utilizado, ou seja, da capacidade ociosa da produção, com isso é possível melhorar a alocação dos recursos, aumentando a precisão e a flexibilidade dos custos, permitindo ajustes rápidos para ambientes de negócios mais competitivos e em constantes mudanças (Campanale, Cinquini & Tenucci, 2014).

Para diferenciar o TDABC do método ABC diversos autores como Stouthuysen et al. (2010) e Ratnatunga, Tse e Balachandran (2012) apontaram pontos positivos que vão desde a simplificação dos processos com redução dos custos de desenvolvimento e implantação em relação ao ABC; facilidade do método TDABC em relação ao ABC para adaptar e alimentar softwares; possibilidade de identificar a utilização da capacidade instalada e a existência de capacidade ociosa; é facilmente adaptável a contextos empresariais complexos; identifica oportunidades de melhoria do processo produtivo; auxilia na elaboração de previsões sobre gastos com determinado tipo de produto ou cliente; aprimoramento da eficiência da utilização dos recursos; rapidez no processamento dos dados requeridos e possibilidade de utilizar diversas taxas de direcionadores (driver rates) para determinar o custo de cada atividade priorizada.

Os estudos também apontam pontos negativo no método TDABC indicando como principal obstáculo a dificuldade para obter estimativas de tempo precisas, em virtude da grande quantidade de dados para estimar o tempo de cada atividade executada e das variações em empresas com muitas etapas produtivas. O TDABC é um método suportado por dois parâmetros de medição: o custo por unidade de capacidade de tempo e o tempo necessário para concluir uma atividade. Por isso é necessário calcular os custos dos diferentes recursos utilizados considerando a capacidade produtiva em medida para equipamento, pessoa, processo ou operação, identificando o tempo em que o trabalho é efetivamente executado. Na sequência o método distribui os custos dos recursos usando a taxa do custo da capacidade, estimativa dos requisitos de recursos para cada objeto de custo (Ringelstein, 2018); Elshaer, 2022; Paksoy, 2024).

Nesse contexto, o TDABC pode ser implementado numa empresa com a observância dos seguintes procedimentos: levantamento dos recursos fornecidos às atividades, segregando-os em grupos; apuração do valor gasto com cada recurso; mensuração da capacidade prática das atividades; determinação do custo unitário de cada recurso, com a divisão do valor encontrado para cada grupo de recursos pela capacidade prática da atividade; aferição do tempo consumido para execução de uma

atividade finalizando com o cálculo do custo unitário pelo tempo requerido por cada objeto de custo (Junges & Wernke, 2017). O método TDABC é especialmente aplicado em empresas com atividades produtivas que lhes permitam identificar as informações necessárias para sua aplicação, no entanto, é possível que as empresas possam utilizar mais um método de custeio nas análises dos custos. O tópico seguinte apresenta o método de custeio variável.

## **2.2 Método de Custeio Variável**

O custeio variável é um método considerado adequado para o controlar, gerenciar e auxiliar no processo de tomada de decisão, partindo da premissa de que o volume de vendas e lucro se move com a mesma proporção (Crepaldi & Crepaldi, 2017). Uma das vantagens na aplicação do método de custeio variável é a possibilidade de obter informações gerenciais relacionadas volume da produção, dentre elas a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio, métricas utilizadas para indicar a real rentabilidade de um produto e como este contribui para o resultado final, considerando o volume (Leone & Leone, 2010; Oliveira *et al.*, 2015; Dubois, Kulpa & Souza, 2019), no entanto, é importante observar que os custos fixos, nesse tipo de custeio, são distribuídos aos produtos por meio de critérios de rateio, que podem conter maior ou menor grau de arbitrariedade conforme o critério adotado (Crepaldi & Crepaldi, 2017).

De acordo com Crepaldi e Crepaldi (2017), em termos de produto, a margem de contribuição é a diferença entre o preço de venda e a soma dos custos e despesas variáveis, podendo ser calculada considerando uma unidade ou a margem total da produção de um dado período, sendo a margem de contribuição total a margem de contribuição unitária multiplicada pela quantidade total produzida ou vendida (Martins, 2018).

Já o ponto de equilíbrio contábil é a quantidade de produtos vendidos que equiparam as receitas totais com os custos e despesas totais, objetiva demonstrar o ponto em que a empresa começa a apresentar lucro em virtude do aumento da produção e venda, com maior eficiência em relação aos custos fixos. (Neves & Viceconti, 2014; Megliorini, 2012) afirmam que a aplicação do ponto de equilíbrio é mais facilmente entendida quando se trata de um único produto, mais de um produto desde que todos tenham a mesma margem de contribuição ou uma linha de produção em que se possa estabelecer o ponto de equilíbrio por unidade de produção, por exemplo, o tempo em horas.

Semelhante ao custeio variável, o método de custeio direto, também aloca os custos e despesas variáveis aos produtos, contudo, o tratamento dos custos fixos é um pouco mais elaborado, no custeio direto há o reconhecimento da ligação direta de parte dos custos fixos com o produto, denominados custos fixos específicos. Essa abordagem gera uma informação mais ampla para decisões gerenciais além de reduzir a incerteza advinda dos rateios (Souza; Diehl, 2009). Ao que diz respeito à estrutura de cálculo do método de custeio variável, é importante que o mesmo seja aplicado corretamente para não invalidar os valores da margem de contribuição do ponto de equilíbrio.

Em relação ao custeio por absorção, cujo objetivo é apenas separar custos e despesas, o método variável apresenta maiores possibilidades de produção de informações para análise e gerenciamento das empresas, o Quando 1 apresenta algumas diferenças entre os métodos de custeio e absorção.

<b>Custeio Variável</b>	<b>Custeio por Absorção</b>
1 - Classifica os custos em fixos e variáveis.	1 - Não há a preocupação em classificar custos fixos e variáveis.
2 - Os resultados apresentados sofrem influência direta do volume de produção.	2 - Os resultados apresentados sofrem influência direta do volume de vendas.
3 - Aparentemente, sua filosofia básica alia-se aos preceitos geralmente aceitos de contabilidade, principalmente os fundamentos do regime de competência.	3 - Aparentemente sua filosofia básica contraria os preceitos geralmente aceitos de contabilidade, principalmente os fundamentos do regime de competência.
4 - Apresenta a contribuição marginal diferença entre as receitas e os custos diretos e variáveis do segmento estudado.	4 - Apresenta a marginal operacional diferença entre as receitas e os custos diretos e indiretos do segmento estudado.
5 - O custeamento variável destina-se a auxiliar, sobretudo, a gerência no processo de planejamento e de tomada de decisões.	5 - O custeamento por absorção destina-se a auxiliar a gerência no processo de determinação da rentabilidade e de avaliação patrimonial.
6 - Como o custeamento variável trata dos custos diretos e variáveis de determinado segmento, o controle da absorção dos custos da capacidade ociosa não é bem explorado	6 - Como o custeamento por absorção trata dos custos diretos e indiretos de determinado segmento, sem cogitar de perquirir se os custos são variáveis ou fixos, apresenta melhor visão para o controle da absorção dos custos da capacidade ociosa.

#### **Quando 1 – Comparativo entre os métodos de custeio e de absorção**

Fonte: Martins (2010)

A abordagem mais comum para o custeio dos produtos, mercadorias e serviços é o método por Absorção também conhecido por custeio total, nesta metodologia todos os custos incorridos na produção (diretos, indiretos, fixos e variáveis) entram como elementos inventariáveis aos produtos, dessa forma torna-se um método menos oneroso para as empresas e que permite suportar decisões de longo prazo por inserir informa de custos variáveis e fixos, no entanto, pode produzir distorções que impactam no resultado financeiro da empresas. Nesse sentido, muitas empresas também usa o custeio variável para gerar relatórios internos, esse método concentra a atenção em separar custos variáveis e fixos, importante para tomada de decisão de curto prazo e a avaliação de desempenho (Hasan, 2015; Gersil & Kayal, 2016).

### **3 METODOLOGIA**

Esta pesquisa se classifica como exploratória (Raupp & Beuren, 2013), aplicada a uma situação real, com abordagem qualitativa (Cardano, 2014) e foi realizada por meio de um estudo de caso (Yin, 2015). A pesquisa exploratória é uma metodologia que permite ao pesquisador, encontrar a solução de problemas sobre temas que ainda são pouco conhecidos ou pouco explorados. A pesquisa aplicada concentra-se em torno dos problemas presentes nas atividades das instituições, organizações, grupos ou atores sociais. Ela está empenhada na elaboração de diagnósticos, identificação de problemas e busca de soluções.

O método de estudo de caso é um procedimento de pesquisa que equivale a uma investigação empírica sobre um fenômeno considerando uma situação real (Yin, 2015). Quanto à forma de abordagem do problema, o estudo se classifica como qualitativo em que se associou o uso de dois métodos de custeio em uma aplicação prática, sem emprego métodos estatísticos (Cardano, 2014).

O estudo de caso foi realizado em uma empresa de pequeno porte que desenvolve atividade de Fiação de peças do vestuário, atividade caracterizada pela prestação de serviços de costura e montagem de peças do vestuário sob encomenda, de forma terceirizada (Lopes & Morais, 2022). A empresa está localizada no município de São José do Seridó, pequena cidade no interior da região do Seridó Potiguar, com cerca de 4.558 habitantes em 2022 e que abriga cerca de 15 fábricas que empregam de forma direta cerca de 10% da população, sendo uma atividade econômica muito importante para a cidade. A empresa possui cerca de 16 anos de atividade e atualmente emprega 25 funcionários, dado este, de suma importância para o cálculo da capacidade produtiva em termos de horas, uma vez que os serviços são desenvolvidos por pessoas, sendo esse custo o mais representativo entre o total dos custos das empresas do setor.

A coleta de dados foi realizada no período de julho e agosto de 2024, coletando dados primários da empresa referentes ao período de junho de 2024, Marques, Camacho e Alcantara (2015) afirmam que nos estudos de caso, para realizar a coleta de dados é possível combinar diferentes métodos. Para tanto, foram empregadas as técnicas de coleta documental com consultas aos Livros Fiscais, Demonstração do Resultado do Exercício e planilhas de controle e gestão da produção da empresa no mês de junho de 2024, que são: tempo padrão das peças, preço unitário dos serviços, quantidade de peças produzidas por dia, quantidade de dias trabalhados, quantidade de empregados por célula produtiva e tempo de giro da peça em cada célula produtiva.

Os procedimentos de análises seguiram a metodologia de custeio TDABC (Kaplan & Anderson, 2004) que utiliza como determinante para alocação dos custos aos produtos uma única medida, o tempo. Para tal, o primeiro procedimento foi identificar a capacidade produtiva instalada na empresa e de cada célula produtiva; seguido da identificação do tempo de produção de cada peça informação que foi coletada no documento da Ordem de Produção (OP) emitida pelo fornecedor; do cálculo do custo direto diário; da apropriação dos custos indiretos diários às células produtiva e para finalizar do calcular a margem de contribuição e ponto de equilíbrio referentes a produção diária da empresa. Os procedimentos foram realizados de forma que as informações produziram resultados que serão apresentados no tópico que segue.

## **4 RESULTADOS**

As análises dos resultados foram desenvolvidas com base nos dados registrados pela contabilidade no mês de junho de 2024, que serão apresentados e discutidos a seguir.

### **4.1 Resultados da Empresa pelo segundo o Custeio por Absorção**

A tabela 1 apresenta a Demonstração de Resultados do Exercício com os valores de custos e despesas que foram consumidos pela atividade, e valor da receita obtida no mês. A apuração dos custos foi realizada pelo método por absorção, usual na contabilidade, e demonstra que a empresa apresentou um resultado positivo no mês de junho de 2024. Embora esse resultado esteja contabilmente correto, não existindo nem procedimento de registro que fuja da legislação contábil, para fins gerenciais está distorcido, porque o valor do retorno das peças é maior que o valor de entrada de peças no mês, indicando que existiram peças iniciadas na produção no mês anterior e acabadas no mês de junho, de forma o resultado final não apurado não

permite identificar o custo unitário da peça, ou seja, o método por absorção não atende as necessidades gerenciais da empresa.

**Tabela 1**  
**Demonstração de Resultado do Exercício – Junho/2024**

Receita Bruta	97.553,82	
(-) Simples Nacional	8.707,54	
(=) Receita Líquida		88.846,28
(+) Entradas de peças	179.649,30	
(-) Retorno de Peças	192.487,06	
(+) MOD + MOI	44.751,50	
(+) Encargos Sociais	3.580,12	
(+) Provisões Trabalhistas	9.397,82	
(+) Fretes	4.366,74	
(+) Energia Elétrica	102,85	
(+) Depreciação Maquinas	19.350,00	
(=) Custos dos Serviços		68.711,27
(+) Água	104,00	
(+) Serviços Contábeis	900,00	
(+) Pró-Labore	5.000,00	
(+) Empréstimos	11.399,02	
(=) Despesas Totais		17.403,02
(=) Resultado do Período		2.731,99

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

No custeio variáveis ao contrário da DRE por absorção os custos são classificados de acordo com o seu comportamento, os custos dos produtos são calculados levando em consideração apenas os custos variáveis relacionados diretamente aos produtos vendidos. Uma vez que os custos indiretos fixos ocorrem independente do volume de produção, eles não são tratados como custos de produção e serão incorporados pela margem de contribuição (Gersil & Kayal, 2016). As análises que seguem apresentam os resultados da empresa evidenciados pelo métodos TDABC em associação do custeio variável.

Nos contratos de prestação de serviços está previsto que as fábricas recebem a Ordem de Produção (OP) com o tempo padrão da peça e o valor do serviço unitário já determinados pela empresa fornecedora, nesse contexto, elas precisam alcançar eficiência produtiva em relação a quantidade de peças produzidas e tempo gasto na produção, é necessário finalizar a quantidade necessária para cobrir custos e despesas e atingir resultados positivos, isso indica que as fábricas necessitam melhorar os processos gerenciais.

Na sequência apresentaremos os cálculos dos custos de produção, associando os métodos TDABC e Variável e demonstrando como os métodos se complementam quanto a suprir as necessidades de informações nas empresas do setor faccionista têxtil.



## 4.2 Cálculo da Capacidade de Produção

O primeiro procedimento para implementar o TDABC é levantar a capacidade produtiva da empresa em termos de tempo. Neste caso, é necessário identificar a capacidade produtiva diariamente, uma vez que o tempo das peças variam, para isso a Taxa de Aplicação dos Custos foi calculada tomando como direcionador a unidade “tempo” possibilitando direcionar os custos indiretos conforme o tempo das peças. As empresas utilizam métricas que apontam os minutos disponíveis por dia, os minutos trabalhados, a eficiência diária e o tempo de atravessamento da peça no final da produção (Tabela 2).

**Tabela 2**  
**Cálculo dos Indicadores da Capacidade Produtiva**

Indicador	Fórmula	Cálculo dos Indicadores
Minutos Disponíveis	Qtd pessoas x minutos dia	$20 \times 528 = 10.560$ minutos
Minutos Trabalhados	Tempo Padrão x Produção	$20,25 \times 368 = 7.452$ minutos
Eficiência	Min Trab / Min Disp x 100	$7.452 / 10.560 = 70,56$
Tempo de Atravessamento	Min Disp / Produção	$10.560 / 368 = 28,69$

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

Os cálculos apresentados na tabela 2 foram realizados com base na produção do dia 01 de junho/2024. Neste dia a empresa contou com 20 empregados na linha de produção o que totalizou 10.560 minutos disponíveis e produziu 368 peças ao final do dia, alcançando uma taxa de eficiência em torno de 70,56%, taxa considerada baixa já que a taxa ideal que é 75%. O cálculo demonstrou que o tempo que a peça levou para ser produzida foi de 28,69 minutos, maior que o tempo padrão da peça que é 20,25 minutos. Esse cálculo deve ser realizado para cada OP diferente, no início e ao final da produção do dia, como forma de identificar se a empresa trabalhou com capacidade ociosa ou foi eficiente.

## 4.3 Cálculo dos Custos Diretos e Indiretos, Totais e Diários

A mão de obra representa uma parcela considerável dos custos de produção na atividade faccionista têxtil. A tabela 3 apresenta os valores da mão de obra direta e da depreciação das máquinas por célula produtiva, identificando o custo direto diário da produção.

**Tabela 3**  
**Custos Diretos Totais e Diários**

	MOD	Depreciação	Total	Custo Direto Diário
Célula Pulmão	7.691,19	6.156,85	13.848,04	692,40
Célula Frente	7.827,72	3.518,20	11.345,92	567,30
Célula Traseira	5.870,79	2.638,65	8.509,44	425,47
Célula Montagem	17.612,37	7.036,40	24.648,77	1.232,44
Total	39.002,07	19.350,10	58.352,17	2.917,61

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

Os custos indiretos estão apresentados na tabela 4, utilizando a informação dos minutos disponíveis, ou seja, da capacidade produtiva foi possível calcular a taxa de aplicação dos custos que deverá ser aplicada para calcular os custos indiretos consumidos em cada célula produtiva.

**Tabela 4**  
**Custos Indiretos Totais, Diário e Taxa de Aplicação**

Pró-Labore	5.000,00
MOI	18.590,84
Fretes	4.366,74
Água	104,00
Energia	102,85
Contador	900,00
Empréstimos	11.399,02
Simplex	5.903,43
<b>Custos Indiretos Totais</b>	<b>46.366,88</b>
Dias trabalhados no mês	20
<b>Custo Indireto Diário</b>	<b>2.318,34</b>
Minutos totais trabalhados no mês	10.560
<b>Taxa Aplicação do CIP</b>	<b>0,2195</b>

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

Segundo a metodologia do TDABC os custos indiretos de fabricação devem ser rateados utilizando o fator tempo como direcionador, e a taxa de aplicação dos custos indiretos aplicadas ao tempo de produção disponível em cada célula. A aplicação da taxa sobre o tempo de produção disponível em cada célula permitiu identificar os custos indiretos diários por célula (Tabela 6).

**Tabela 6**  
**Custos Indiretos Diários por Células**

	Taxa Aplicação	Minutos Disponíveis	Custos Indiretos Diários
Célula Pulmão	0,2195	2.112	463,67
Célula Frente	0,2195	2.112	463,67
Célula Traseira	0,2195	1.584	347,75
Célula Montagem	0,2195	4.752	1.043,25

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

É na célula montagem que a peça leva mais tempo para ser produzida, logo foi na montagem o maior custo indireto diário da empresa, da mesma forma foi possível calcular os custos indiretos diários em cada uma das células, atestando a aplicabilidade do método TDABC e o uso do direcionador tempo como eficiente ferramenta de rateio dos custos indiretos, reforçando a necessidade de identificar o tempo de cada processo corretamente como requisito para que o método não apresente distorções.

Os custos totais da capacidade fornecida da atividade foram classificados como direto e indireto e calculados de forma diária para cada célula do processo produtivo depois foram utilizados para calcular a taxa de aplicação do custo total diário por minuto, para cada célula produtivo (Tabela 7).

**Tabela 7****Taxa do Custo Total Diário do Minuto da Capacidade Fornecida por Célula**

	Pulmão	Frente	Traseira	Montagem
Custo Direto	692,40	567,30	425,47	1.239,26
Custo Indireto	463,67	463,67	347,75	1.043,25
Custo total da Capacidade Fornecida	1.156,07	1.030,96	773,22	2.282,51
Minutos Totais Disponíveis	2.112	2.112	1.584	4.752
Taxa Aplicação do Custo Total Diário por Minuto	0,5474	0,4881	0,4881	0,4803

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

Na tabela 8 são apresentados os cálculos do tempo padrão diário e do custo unitário diário para cada célula. Esses valores foram obtidos através da divisão do tempo padrão da peça e do custo unitário da peça ambos pela taxa de aplicação do custo total diário por minuto. Esse procedimento atende às especificações de cada OP e peça diferentes.

**Tabela 8****Tempo padrão e Custo Unitário Diário por Célula**

Célula Pulmão		Célula Frente		Célula Traseira		Célula Montagem	
Tempo Padrão	Custo Unitário	Tempo Padrão	Custo Unitário	Tempo Padrão	Custo Unitário	Tempo Padrão	Custo Unitário
5,56	3,04	6,37	3,10	4,57	2,23	12,19	5,85
6,69	3,66	7,66	3,73	5,50	2,68	14,66	7,04
4,72	2,58	5,40	2,63	3,88	1,89	10,34	4,96
5,95	3,25	6,82	3,32	4,89	2,38	13,04	6,26
4,00	2,18	4,58	2,23	3,29	1,60	8,76	4,20
4,97	2,72	5,69	2,77	4,08	1,99	10,89	5,23
4,79	2,62	5,48	2,67	3,93	1,91	10,49	5,03
4,36	2,38	4,99	2,43	3,58	1,74	9,55	4,58
6,65	3,64	7,62	3,71	5,47	2,67	14,58	7,00
6,44	3,52	7,38	3,60	5,29	2,58	14,12	6,78
8,07	4,41	9,24	4,51	6,63	3,23	17,68	8,49
4,22	2,31	4,83	2,35	3,46	1,68	9,24	4,43
4,10	2,24	4,69	2,28	3,37	1,64	8,98	4,31
4,05	2,21	4,64	2,26	3,33	1,62	8,88	4,26
8,69	4,75	9,95	4,85	7,14	3,48	19,03	9,14
4,61	2,52	5,28	2,57	3,79	1,85	10,09	4,84
5,06	2,76	5,80	2,83	4,16	2,03	11,09	5,32
4,86	2,66	5,56	2,71	3,99	1,94	10,65	5,11
4,05	2,20	4,63	2,26	3,32	1,62	8,86	4,25

1,25	0,68	4,29	2,09	3,08	1,50	8,22	3,94
------	------	------	------	------	------	------	------

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

A soma dos custos unitários de produção das células representa o valor do custo unitário da produção em cada dia, de forma que esse custo padrão não existe para a empresa e sim para cada peça e OP diferente. Esse dado sugere que o cálculo e o acompanhamento dos resultados sejam realizados diariamente, conforme demonstrado na tabela 9, onde é possível observar que o total de peças produzidas, o custo unitário total da peça e o preço unitário da peça são diferentes dia a dia.

**Tabela 9**  
**Resultado Financeiro Diário**

Produção	Custo Unitário Total	Custo Diário	Preço Peça	Receita Diária	Resultado Financeiro Diário
368	14,22	5.234,21	12,96	4.769,28	(464,93)
306	17,11	5.236,27	12,96	3.965,76	(1.270,51)
434	12,06	5.234,04	13,13	5.698,42	464,38
344	15,21	5.232,24	13,13	4.516,72	(715,52)
512	10,21	5.227,52	13,13	6.722,56	1.495,04
412	12,71	5.236,52	10,56	4.350,72	(885,80)
428	12,23	5.234,44	10,56	4.519,68	(714,76)
470	11,13	5.231,10	10,56	4.963,20	(267,90)
308	17,02	5.242,16	11,05	3.403,40	(1.838,76)
318	16,48	5.240,64	11,05	3.513,90	(1.726,74)
254	20,64	5.242,56	12,96	3.291,84	(1.950,72)
486	10,77	5.234,22	12,96	6.298,56	1.064,34
500	10,47	5.235,00	12,96	6.480,00	1.245,00
506	10,35	5.237,10	10,81	5.469,86	232,76
236	22,22	5.243,92	10,81	2.551,16	(2.692,76)
445	11,78	5.242,10	10,29	4.579,05	(663,05)
405	12,94	5.240,70	10,29	4.167,45	(1.073,25)
422	12,42	5.241,24	12,96	5.469,12	227,88
507	10,33	5.237,31	12,96	6.570,72	1.333,41
547	8,21	4.490,87	12,96	7.089,12	2.598,25
<b>Total do Mês</b>		<b>103.994,16</b>		<b>98.390,52</b>	<b>(5.603,64)</b>

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

Na tabela 9 os resultados da empresa foram calculados pelo método TDABC e apresentou resultado negativo para o período, diferentemente do que foi apresentado na tabela 1, calculado pelo método de Absorção. Esses resultados demonstram que é necessário utilizar métodos de custeio que se adequem a realidade da empresa, podendo associar diferentes ferramentas para atender as necessidades da gestão. Na tabela 10 são apresentados os resultados financeiros diários demonstrados a partir da implementação do método TDABC.

Os totais de receitas e custos também diferem do que foi apresentado na DRE (Tabela 1), a gestão da empresa justificou que esse resultado ocorre devido a transferência de produção no último dia do mês resultado na emissão da nota fiscal

de retorno das peças e faturamento da nota fiscal de serviço passando para o mês seguinte ao da entrada da OP.

**Tabela 10**  
**Taxa de Aplicação dos Custos Fixos**

Total dos Custos Fixos	94.481,40
Total dos Custos Variáveis	13.178,28
Dias Trabalhados no mês	20
Custo Variável Diário	658,91
Horas Disponíveis	10.560
Taxa de Aplicação	0,06239

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

A tabela 10 demonstrou que os custos fixos nas empresas faccionistas têxteis representam a maior parcela dos custos totais, essa característica se dar pelo fato de que na atividade os custos não estão relacionados ao volume de produção pelo fato de que a atividade possui característica de terceirização, sem manutenção de estoques e produção própria. Essa parcela é composta principalmente pela mão de obra, cuja contratação é baseada em salário e jornada de trabalho fixos.

**Tabela 11 – Margem de Contribuição e Pronto de Equilíbrio em Unidades**

Receita Diária	Custo Variável Diário	MC Diária	Produção	MCU Diária	Custo Fixo Diário	P. Equi. Unidades	Produção - P. Equi.
4.769,28	658,91	4.110,37	368	11,17	4.540,80	407	-39
3.965,76	658,91	3.306,85	306	10,81	4.540,80	420	-114
5.698,42	658,91	5.039,51	434	11,61	4.540,80	391	43
4.516,72	658,91	3.857,81	344	11,21	4.540,80	405	-61
6.722,56	658,91	6.063,65	512	11,84	4.540,80	383	129
4.350,72	658,91	3.691,81	412	8,96	4.540,80	507	-95
4.519,68	658,91	3.860,77	428	9,02	4.540,80	503	-75
4.963,20	658,91	4.304,29	470	9,16	4.540,80	496	-26
3.403,40	658,91	2.744,49	308	8,91	4.540,80	510	-202
3.513,90	658,91	2.854,99	318	8,98	4.540,80	506	-188
3.291,84	658,91	2.632,93	254	10,37	4.540,80	438	-184
6.298,56	658,91	5.639,65	486	11,60	4.540,80	391	95
6.480,00	658,91	5.821,09	500	11,64	4.540,80	390	110
5.469,86	658,91	4.810,95	506	9,51	4.540,80	478	28
2.551,16	658,91	1.892,25	236	8,02	4.540,80	566	-330
4.579,05	658,91	3.920,14	445	8,81	4.540,80	515	-70
4.167,45	658,91	3.508,54	405	8,66	4.540,80	524	-119
5.469,12	658,91	4.810,21	422	11,40	4.540,80	398	24
6.570,72	658,91	5.911,81	507	11,66	4.540,80	389	118
7.089,12	658,91	6.430,21	547	11,76	4.540,80	386	161

Fonte: Dados da pesquisa (junho/2024)

A tabela 11 agregou à análise a margem de contribuição e o ponto de

equilíbrio, reforçando o que já havia sido identificado na tabela 9, quanto ao resultado negativo no período. O cálculo do ponto de equilíbrio diário demonstrou que a empresa operou abaixo da capacidade e não atingiu produção suficiente para obter resultado positivo em 12 dias do mês, ou seja, em apenas oito dias de trabalho a empresa conseguiu produzir o suficiente para cobrir seus custos e despesas. Em relação ao volume de produção total os dados mostraram que a empresa produziu 796 peças abaixo do ponto de equilíbrio, conseqüentemente, apresentou resultado financeiro negativo, diferente do que foi apresentado pelo método por absorção na tabela 1.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar se a associação entre os métodos de custeio TDABC e Variável melhora o processo de gestão e tomada de decisão em empresas do setor faccionista têxtil. Inicialmente a pesquisa apresentou o resultado do período da empresa pelo método por absorção que apresentou resultado positivo e identificou possíveis distorções do ponto de vista da apuração dos custos e do resultado, apesar de ser aceito pela legislação brasileira e adotado pela grande maioria das empresas (Crepaldi & Crepaldi, 2017).

A DRE pelo método por absorção apresentou resultado positivo enquanto que os dados analisados a partir dos métodos TDABC e variável apontaram para um resultado negativo. O uso dos métodos de custeio TDABC e Variável de forma associados demonstrou o resultado real das atividades da empresa no período. Enquanto pelo método de absorção o resultado foi positivo e não foi possível obter informações que subsidiem com segurança o processo de tomada de decisão.

As análises realizadas pela associação dos métodos TDABC e Variáveis demonstraram que a empresa operou abaixo de sua capacidade produtiva em 12 dos 20 dias de trabalho. A empresa deixou de produzir 796 peças no mês, isso significa que ela não atingindo o ponto de equilíbrio necessário, obtendo ao final do período um resultado negativo, quando não conseguiu cobrir todos os custos e despesas.

É importante observar que esse resultado não teve impacto financeiro no mês, o reflexo financeiro desse resultado só será sentido pela empresa no final do exercício social, quando serão pagos o 13º salário e as férias de todos os funcionários. Se em todos os meses a empresa apresentar resultados negativos ao final do ano não terá recurso financeiro para quitar seus custos trabalhista.

A conclusão da pesquisa é que foi o método TDABC é adequado a realidade da empresa, visto que nessa atividade econômica, as empresas já utilizam a medida de tempo para calcular seus custos e preço de venda. O uso do TDABC associado ao custeio variável reforçou as informações gerencial na empresa e forneceu base para que ela possa barganhar maiores preços de serviços e maior tempo padrão das peças, aspectos importantes para melhorar o resultado operacional e financeiro da empresa.

## REFERÊNCIAS

Bandeira, G. G., Benin, M. M., de Souza, M. A., & Machado, D. G. (2017). Utilização de métodos de custeio para fins gerenciais: aderência empírica em empresas da Região Sul do Brasil. *SINERGIA-Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis*, 21(1), 67-78.

Campanale, C., Cinquini, L., & Tenucci, A. (2014). Time-driven activity-based costing to improve transparency and decision making in healthcare. *Qualitative*

Research in Accounting & Management, 11(2), 165-186.  
<https://doi.org/10.1108/QRAM-04-2014-0036>

Cardano, M. (2017). Manual de pesquisa qualitativa. *A contribuição da teoria da argumentação*. Tradução: Elisabeth da Rosa Conill. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes.

Crepaldi, S. A. & Crepaldi, G. S. (2017). Contabilidade gerencial: teoria e prática (8a ed.). São Paulo, SP: Atlas.

Dubois, Alexy; Kulpa Luciana & Souza, Luiz Eurico de (2019). Gestão de Custos e Formação de Preços - Conceitos, Modelos e Ferramentas. São Paulo: Atlas.

Dumer, M. C. R., Junior, A. S., de Mendonça, M. M., Gomes, J. B., & de Souza, A. M. (2018). Contabilidade de custos versus outras informações contábeis na percepção de empreendedores de MPES. *Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle*, 7(2), 119-141.

Elshaer, A. M. (2022). Analysis of restaurants' operations using time-driven activity-based costing (TDABC): case study. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 23(1), 32-55. <https://doi.org/10.1080/1528008X.2020.1848745>

Frezatti, F., Bido, D. D. S., Cruz, A. P. C. D., & Machado, M. J. D. C. (2014). O papel do Balanced Scorecard na gestão da inovação. *Revista de Administração de Empresas*, 54, 381-392.

Gersil, A., & Kayal, C. (2016). A comparative analysis of normal costing method with full costing and variable costing in internal reporting. *International Journal of Management (IJM)*, 7(3), 79-92.

Hasan, M. (2015). Variable costing and its applications in manufacturing company. *International Scholar Journal of Accounting and Finance*, 5(1).

Junges, I. & Wernke, R. (2017). Influência da ociosidade fabril no custo unitário do produto: comparativo entre os métodos TDABC e absorção. *Revista de Gestão Finanças e Contabilidade*, Salvador, Ba, v. 7, n. 3, p. 362-378, set/dez.

Kaplan, R. S., & Anderson, S. R. (2004). Time-driven activity-based costing. *Harvard Business Review*, 82(11). Recuperado de: <https://hbr.org/2004/11/time-driven-activity-based-costing>.

Kolosowski, M., & Chwastyk, P. (2014). Economic aspects of company processes improvement. *Procedia Engineering*, 69, 222-230. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2014.02.225>

Leone, G. S. G. & Leone, R. J. G. (2010). *Curso de contabilidade de custos* (4a ed.). São Paulo, SP: Atlas.

Lopes, S. D., & Morais, I. R. D. (2022). Institucionalização da sustentabilidade organizacional: o processo produtivo na indústria faccionista têxtil no Seridó Potiguar. *Saberes: Revista interdisciplinar de Filosofia e Educação*, 22(1), 175-199.

Marques, K. C. M., Camacho, R. R., & Alcantara, C. C. V. D. (2015). Avaliação do rigor metodológico de estudos de caso em contabilidade gerencial publicados em periódicos no Brasil. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26, 27-42.

Martins, Eliseu; R, Welington. (2015). Métodos de Custeio Comparados: Custos e Margens Analisados sob Diferentes Perspectivas. 2. ed. São Paulo: Atlas.

Megliorini, E. (2012). *Gestão de custos*. 3ª Ed. São Paulo: Person.

Neves, S. D., & Viceconti, P. (2018). *Contabilidade de custos*. 12ª Ed. São Paulo, SP: Saraiva Educação SA.

Oliveira, A. C., Silva, A. L. S., Silveira, B. P., Dourado, E. R. & Donzelli, O. (2015). A contabilidade de custo como importante ferramenta de gestão para a empresa. *Revista Diálogos em Contabilidade: teoria e prática*, 3(1), 1-16.

Paksoy, Ö. B. (2024). Bibliometric Analysis Of Publications On Time-Driven Activity Based Costing Method. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 16(30), 1-18.

Raupp, F. M.; Beuren, I. M. (2013). Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, Ilse Maria. (org.) Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade. São Paulo: Atlas, p. 76-96.

Ratnatunga, J., Michael, S. C., & Balachandran, K. R. (2012). Cost management in Sri Lanka: a case study on volume, activity and time as cost drivers. *The International Journal of Accounting*, 47(3), 281-301. <https://doi.org/10.1016/j.intacc.2012.07.001>

Ringelstein, D. (2018). Time-Driven Activity-Based Cost Accounting: A Critical Review. *Journal of New Business Ideas & Trends*, 16(3).

Stouthuysen, K., Swiggers, M., Reheul, A. M., & Roodhooft, F. (2010). Time-driven activity-based costing for a library acquisition process: A case study in a Belgian University. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*, 34(2-3), 83-91. <https://doi.org/10.1016/j.lcats.2010.05.003>

Vizzotto, M. J., Motta, M. E. V., & Camargo, M. E. (2019). Impacto da gestão estratégica de custos no desempenho econômico-financeiro. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 16(40), 190-208. <https://dx.doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n40p190>

Wang, F., Xia, J., & Xu, J. (2020). To upgrade or to relocate? Explaining heterogeneous responses of Chinese light manufacturing firms to rising labor costs. *China Economic Review*, 60, 101333.

Wernke, R., Junges, I., & Lembeck, M. (2015). Comparativo entre os métodos UEP e TDABC: estudo de caso. *REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL - Universidade Federal do Rio Grande do Norte-ISSN 2176-9036*, 7(1), 51-69.

Yin, R. K. (2015). *Estudo de Caso: Planejamento e métodos*. 5ª Ed. Porto Alegre, RS: Bookman.