



COMPARATIVO ENTRE CUSTEIO POR ABSORÇÃO E TDABC APLICADOS EM UMA CLÍNICA ODONTOLÓGICA NA CIDADE DE ITAPEVA-SP

HENRIQUE VINÍCIUS DE CASTILHO CARVALHO - hv.carvalho@unesp.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP - ITAPEVA - ICE

RICARDO GHANTOUS CERVI - ricardo.cervi@unesp.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP - ITAPEVA - ICE

FELIPE OLIVEIRA LIMA - felipe.oliveira@unesp.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP - ITAPEVA - ICE

PAULO ANDRÉ DE OLIVEIRA - paulo.oliveira108@fatec.sp.gov.br
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE BOTUCATU - FATEC - BOTUCATU

SERGIO AUGUSTO RODRIGUES - sergio.rodrigues@unesp.br
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - UNESP - BOTUCATU - FCA

ÁREA: 7. ENGENHARIA ECONÔMICA
SUBÁREA: 7.2 – GESTÃO DE CUSTOS

RESUMO: O APROFUNDAMENTO NA ANÁLISE DOS CUSTOS FORMA A BASE PARA UMA BOA GESTÃO, PORQUE PROPICIA UMA VISÃO CLARA E SISTÊMICA DOS ESFORÇOS REALIZADOS PARA A OBTENÇÃO DE UM PRODUTO OU SERVIÇO. ENTRETANTO, DIMENSIONAR OS CUSTOS INDIRETOS NÃO É UMA TAREFA SIMPLES, DADO QUE NÃO É POSSÍVEL RELACIONÁ-LOS DE MANEIRA CLARA E OBJETIVA AOS PRODUTOS OU SERVIÇOS, NECESSITANDO DE ESTRATÉGIAS PARA RATEÁ-LOS. O CUSTEIO POR ABSORÇÃO REALIZA O RATEIO COM BASE EM UM CRITÉRIO EXTERNO, COMO POR EXEMPLO REALIZAR O RATEIO DOS CUSTOS INDIRETOS COM BASE NAS PROPORÇÕES DOS CUSTOS DIRETOS. JÁ O TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING (TDABC) PROPÕE UMA APROPRIAÇÃO DE CUSTOS INDIRETOS COM BASE NO TEMPO. ISTO POSTO, ESTE TRABALHO APLICOU AMBAS AS METODOLOGIAS EM UMA CLÍNICA ODONTOLÓGICA NA CIDADE DE ITAPEVA-SP, A FIM DE COMPARAR OS RESULTADOS E ATESTAR SE A METODOLOGIA TDABC PROMOVE UMA MELHOR ALOCAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS. OS RESULTADOS DEMONSTRARAM QUE O CUSTEIO POR ABSORÇÃO GEROU UMA ALOCAÇÃO DE CUSTOS INDIRETOS IMPRECISA, POIS SUPERESTIMOU OS CUSTOS DOS PROCEDIMENTOS DE PRÓTESES ENQUANTO SUBESTIMOU OS CUSTOS DA AVALIAÇÃO. POR OUTRO LADO, O CUSTEIO TDABC DEMONSTROU MAIOR PRECISÃO NA ALOCAÇÃO DE CUSTOS INDIRETOS. ASSIM, CONCLUIU-SE QUE SOB AS CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DESTA CLÍNICA, O CUSTEIO TDABC DESCREVE MELHOR OS CUSTOS INDIRETOS, PROVENDO INFORMAÇÕES IMPORTANTES À GESTÃO.

PALAVRAS-CHAVES: CONTABILIDADE DE CUSTOS; CUSTOS INDIRETOS; CUSTEIO POR ABSORÇÃO; CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES E TEMPO.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com o Conselho Federal de Odontologia - CFO (2024), no estado de São Paulo existem 22.705 clínicas abertas. Embora os serviços odontológicos representem um mercado com maturidade estabelecida e uma base sólida de clientes, lidar com a ampla concorrência de um mercado limitado pode ser um desafio árduo. Ferreira *et al.* (2013) aponta que se observa a prática de concorrência desleal no setor, com publicações em sites com descontos e valores abaixo dos praticados pelo mercado.

Estudos sobre o perfil dos profissionais de odontologia apontam que, uma das principais razões para a escolha da profissão é a financeira e que, em sua maioria, os estudantes desejam trabalhar no setor privado, abrindo seu próprio consultório. No entanto, empreender requer não só criatividade, boa vontade e coragem, mas conhecimentos envolvendo contabilidade, finanças e estratégias empresariais (Ferreira *et al.*, 2013).

Diante desse cenário competitivo, concorrer contra os preços se torna uma tarefa árdua. Considerando a limitação de recursos com os quais as empresas trabalham, para atender a necessidade dos clientes por produtos de alta qualidade e preços baixos é necessário que se tenha uma estrutura de custos enxuta (Santos, 2014). Portanto, interessa ao profissional implementar metodologias contábeis que permitam um melhor dimensionamento de seus custos, resultando em decisões mais assertivas, sobretudo quanto a precificação e melhor gerenciamento dos recursos.

O custeio por absorção é um método amplamente utilizado pelas organizações devido as obrigações fiscais, porém a alocação de custos indiretos é feita seguindo critérios de rateio que, na maioria das vezes, são arbitrários. Os custos indiretos são mais complexos de se determinar, pois não possuem uma correlação objetiva com o processo, portanto seu rateio é feito mediante os conceitos dos métodos de custeio disponíveis na literatura. O custeio baseado em atividades e tempo (*Time-Driven Activity Based Costing* - TDABC), por sua vez, assim como o custeio baseado em atividades (*Activity Based Costing* - ABC), são métodos de custeio que fornecem uma alternativa para diminuir esta arbitrariedade da alocação imprecisa dos custos indiretos (Kaplan; Anderson, 2007).

De acordo com Cabral, Viegas Neto e Sousa (2022) existe uma lacuna a ser preenchida por pesquisas que tenham o intuito de identificar o contexto organizacional adequado para a aplicação do TDABC. Os autores apontaram que é necessário avaliar o nível de complexidade dos processos organizacionais demandados para a produção de bens e serviços, para posteriormente avaliar o custo/benefício da implementação do TDABC.

A hipótese deste estudo foi averiguar se o custeio TDABC é capaz de fornecer informações mais precisas sobre o custo dos procedimentos fornecidos por uma clínica odontológica, em comparação ao custeio por absorção.

1.1 Objetivo Geral

O presente trabalho teve como objetivo mensurar e comparar os custos de uma clínica odontológica localizada na cidade de Itapeva-SP, por meio dos métodos de custeio por absorção e TDABC.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Custeio por absorção

Conhecido também como método tradicional de custeio, o custeio por absorção rateia o custo conforme o produto em cada fase específica da produção, desconsiderando as despesas. Os custos diretos e indiretos são distribuídos conforme sua utilização para a produção de quaisquer produtos.

Os custos fixos são os causadores da arbitrariedade do método por absorção, pois existem independentemente do volume produzido, ou seja, seu valor sempre está presente, não importa se opte por diminuir a produção do produto A ou aumentar do produto B. Além disso, o rateio destes custos é realizado por critérios que possuem, na maior parte das vezes, alto grau de arbitrariedade, pois se baseiam em fatores de influência que não necessariamente condizem com a realidade dos custos (Martins; Rocha, 2003).

Para Neves e Viceconti (2017, p. 24), a separação entre despesas e custos nesta metodologia é de grande valia, pois:

As despesas são contabilizadas imediatamente contra o resultado do período, enquanto somente os custos relativos aos produtos vendidos terão idêntico tratamento. Os custos relativos aos produtos em elaboração e aos produtos acabados que não tenham sido vendidos estarão ativados nos estoques destes produtos.

2.2 Custeio Baseado em Atividades e Tempo ou *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC)

Kaplan e Anderson (2007), criaram o *Time-Driven Activity Based Costing* (TDABC), destacando-se, segundo os autores, por ser mais barato e simples que o ABC convencional. Os autores observaram a questão sobre o alto custo para implementação do custeio baseado em atividades (ABC), bem como a complexidade em sustentá-lo e o tempo utilizado para obtenção dos dados.

O TDABC pode ser considerado um ABC simplificado, porque não é necessário realizar o levantamento dos fatores de custo, que são muito complexos e dificultam a implementação do método (Eckert *et al.*, 2012). Neste sentido, TDABC elimina o trabalhoso e custoso trabalho de entrevistar os empregados para alocação dos custos às atividades e, posteriormente, para os objetos de custo.

Enquanto o método de custeio ABC tradicional exige um detalhamento muito maior das atividades, necessitando de muitas alterações conforme as mudanças na operação, o TDABC é um método dinâmico, que permite não só captar a complexidade das atividades de uma maneira mais ampla, por meio das equações de tempo, como permite que o modelo seja atualizado constantemente apenas adicionando novas tarefas aos termos das equações de tempo. Além disso, o TDABC é capaz de calcular os custos das atividades para um grupo de custo inteiro, enquanto o ABC tradicional necessita de cálculos específicos para cada atividade (Everaert; Bruggeman; Creus, 2008).

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização do estudo

Esta pesquisa caracteriza-se como exploratória, utilizando ferramentas como entrevistas, formulários ou avaliações para mensurar dados. O método seguido é o hipotético-indutivo, abordando o problema como uma pesquisa qualitativa e quantitativa, pois reúne e trata os dados com a intenção de comparar ambas as metodologias (Oliveira, 2021).

Este trabalho se qualifica também como uma pesquisa aplicada, pois os cálculos e considerações foram feitos sob um ambiente específico, seguindo o procedimento de pesquisa-ação, onde há o envolvimento do pesquisador com as análises, cálculos e contribuição para a resolução dos problemas (Gil, 2008).

3.2 Levantamento de dados

Os dados acerca dos procedimentos, os serviços e a parte operacional foram obtidos com o auxílio de entrevistas não estruturadas, dando liberdade ao entrevistado para discorrer sobre o assunto.

Já os dados acerca dos valores e procedimentos realizados foram coletados por meio do registro físico da empresa em anotações e entrevistas focalizadas, para manter o foco no aprofundamento dos custos. Quanto ao registro físico, os dados obtidos estavam armazenados em documentos diários, portanto, para facilitar a análise foram organizados e agrupados em período mensal, por intermédio de planilhas eletrônicas. Para o estudo, foram coletados dados referentes ao período de dezembro de 2023 a janeiro de 2024. Concomitantemente, optou-se por direcionar o estudo nos principais procedimentos realizados pela clínica estudada.

3.3 Aplicação do método de custeio por absorção

É essencial para o custeio por absorção que se faça uma separação correta entre custos e despesas. Portanto, o primeiro passo para a aplicação foi levantar todos os gastos no período escolhido. Dentro destes gastos, distinguiu-se os custos diretos, indiretos e despesas.

O custeio por absorção pode ser utilizado de duas maneiras, com ou sem departamentalização. Para o primeiro caso, há a separação dos custos e despesas, a apropriação dos custos diretos e por fim, a apropriação dos custos indiretos. Já para o segundo caso, os custos diretos são apropriados aos produtos ou serviços, enquanto os custos indiretos são acumulados em departamentos para que, posteriormente, sejam atribuídos aos produtos ou serviços associados a estes departamentos (Azevedo; Gouvêa; Oliveira, 2006). Como todos os serviços da clínica surgem do mesmo departamento, o consultório, optou-se pela aplicação sem departamentalização.

O critério utilizado para o rateio foi baseado na proporção do custo direto absorvido por cada procedimento, de acordo com a literatura citada anteriormente. Em outras palavras, este critério visa observar a porcentagem de custo direto que cada procedimento representa do custo direto total, conforme Equação 1. Esta porcentagem foi reproduzida nos custos indiretos, obtendo o valor total de custo indireto por procedimento.

$$\text{Critério de rateio (\%)} = \frac{\text{Custo direto por procedimento (R\$/un.)}}{\text{Custo direto total (R\$/mês)}} \times 100 \quad (1)$$

Para o cálculo do custo indireto do procedimento multiplicou-se o critério de rateio pelo custo indireto total, conforme a Equação 2.

$$\text{Custo indireto por procedimento (R\$/mês)} = \text{Critério de rateio (\%)} \times \text{Custo indireto total (R\$/mês)} \quad (2)$$

Este custo indireto refere-se ao custo médio que aquele procedimento absorveu no período de um mês, com base nos dados coletados dos meses de novembro de 2023 a janeiro de 2024. Portanto, foi calculado o custo indireto unitário, dividindo o custo indireto mensal do procedimento pela quantidade média mensal referente a ele, de acordo com a Equação 3.

$$\text{Custo indireto unitário (R\$/un.)} = \frac{\text{Custo indireto por procedimento (R\$/mês)}}{\text{Quantidade média mensal (un./mês)}} \quad (3)$$

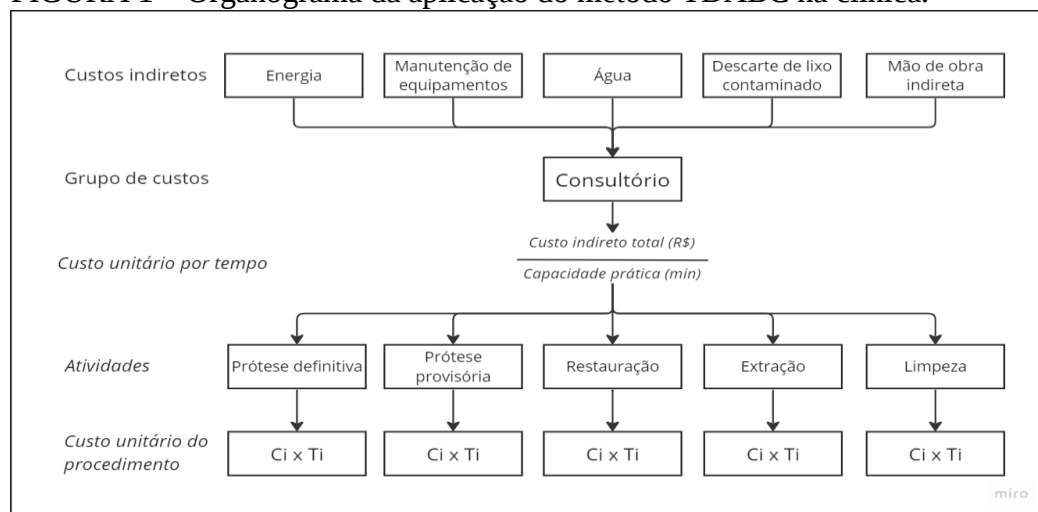
3.4 Aplicação do método custeio baseado em atividades e tempo ou *time-driven activity based costing* (TDABC)

O método TDABC busca realizar o rateio dos custos indiretos com base no tempo. Everaert *et al.* (2008) descreve o processo de aplicação do TDABC etapa por etapa da seguinte maneira: primeiro identificam-se os grupos de custo ou departamentos; estima-se o custo indireto total de cada departamento; em seguida, é necessário estimar a capacidade prática de cada grupo, ou seja, o tempo disponível para realizar a atividade, descontando ausências, férias, reuniões e treinamento; com isso, calcula-se o custo unitário ao dividir o custo total pela capacidade prática; posteriormente, é estimado o tempo para realizar cada atividade do grupo; por fim, multiplica-se o custo unitário e o tempo estimado da atividade para se obter o custo final.

A definição dos grupos de custo e as atividades são a base para a metodologia. Para este estudo, foi estabelecido um único centro de custo, o próprio consultório, por meio de uma adaptação da proposta de Kaplan e Anderson (2007). Isto foi feito, pois as atividades exercidas pela recepção são auxiliares aos próprios procedimentos e, além disso, não possuem custos suficientemente relevantes à empresa, pois seus maiores gastos são considerados despesas.

O procedimento para a aplicação da metodologia de custeio TDABC foi ilustrado a partir do fluxograma presente no Figura 1.

FIGURA 1 – Organograma da aplicação do método TDABC na clínica.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Posto isso, avançou-se para o cálculo da capacidade prática total do consultório, que representa o tempo de trabalho efetivo, e o tempo médio necessário para realizar cada procedimento, em minutos. Com estes valores, se obteve a taxa do custo de capacidade em Reais (R\$) por minuto, por meio da Equação 4:

$$\text{Taxa do custo de capacidade (R$/min.)} = \frac{\text{Custo indireto total (R\$)}}{\text{Capacidade prática (min)}} \quad (4)$$

Por fim, calculou-se o custo unitário em Reais (R\$) do procedimento fazendo uso da Equação 5, ao multiplicar a taxa de custo de capacidade “Ci” pelo tempo unitário por procedimento “Ti”, representados na Figura 1.

$$\text{Custo indireto unitário (R$/un.)} = \text{Taxa de custo de capacidade (R$/min.)} \times \text{Tempo consumido (min./un.)} \quad (5)$$

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante do cálculo das receitas e análise da quantidade média de procedimentos mensais constatou-se que, os principais procedimentos são: prótese definitiva e provisória, extração, restauração e limpeza. O procedimento de prótese é o mesmo, seja ela definitiva ou provisória, porém o valor de mercado cobrado pela prótese provisória é relativamente inferior, devido sua baixa garantia. Desta forma, optou-se por separá-los em procedimentos distintos, para que a análise revelasse informações gerenciais úteis. Salienta-se que, a prótese definitiva representa também as dentaduras, porque se trata do mesmo procedimento com os mesmos custos. Além

dos principais procedimentos, optou-se por incluir na análise o procedimento de avaliação, pois se trata de um gerador de custos que, conforme informações repassadas pelas proprietárias, não traziam nenhum retorno à empresa, visto que não havia cobrança para sua realização porque eram realizados apenas orçamentos.

Os custos diretos unitários de cada procedimento estão dispostos na Tabela 1.

TABELA 1 – Custos unitários diretos por procedimento.

Procedimento	Materiais (\$)	Mão de obra direta (R\$)	Protético (R\$)	Total (R\$)
Extração	14,25	45,00	0,00	59,25
Limpeza	3,92	60,00	0,00	63,92
Restauração	10,55	36,00	0,00	46,55
Prótese definitiva	18,71	150,00	193,75	362,46
Prótese provisória	18,71	150,00	193,75	362,46
Avaliação	0,86	0,00	0,00	0,86
Total	67,00	441,00	387,50	895,50

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Considerou-se como custo direto o valor do protético, pois se trata de um valor fixo inerente às próteses. Já custo de mão de obra direta, relacionada às dentistas, é cobrado de maneira distinta para as próteses. Enquanto atualmente se cobra 30% de margem de lucro sobre o preço de venda para os demais procedimentos, conforme informações cedidas pelas proprietárias, as próteses possuem uma mão de obra direta fixa de R\$150,00 por unidade.

Os custos unitários foram multiplicados pela quantidade média de procedimentos realizadas mensalmente, gerando os custos diretos mensais descritos na Tabela 2.

TABELA 2 – Custo direto médio mensal.

Procedimento	Quantidade média de procedimentos	Custo direto mensal (R\$)	Porcentagem (%)
Extração	16	948,00	10,93%
Limpeza	9	575,28	6,63%
Restauração	28	1.303,53	15,03%
Prótese definitiva	11	3.987,06	45,97%
Prótese provisória	5	1.812,30	20,90%
Avaliação	54	46,44	0,54%
Total	123	8.672,61	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

A porcentagem mostrada na Tabela 2, refere-se à representatividade do custo direto mensal do procedimento frente ao custo direto total. Esta porcentagem foi utilizada como critério de rateio para o método de custeio por absorção.

Feito o levantamento dos gastos gerais da clínica, distinguiu-se os custos indiretos das despesas. Os custos indiretos, assim como seus valores, estão dispostos na Tabela 3. Os demais gastos foram considerados como despesas.

TABELA 3 – Custos indiretos do consultório.

Classificação dos custos	Valor (R\$)	Porcentagem (%)
Manutenção de equipamentos	497,92	16,60%
Energia	147,00	4,90%
Água	143,60	4,79%
Descarte de lixo contaminado	75,00	2,50%
Mão de obra indireta	2.136,42	71,22%
Total	2.999,94	100%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Diante das informações dispostas na Tabela 3, pode ser observado que 71,22% estão relacionados à mão de obra indireta, que representa o custo com a secretária e a prestadora de serviços de limpeza. Embora estes custos não se relacionem diretamente com os procedimentos, são inerentes a eles, pois sem estes custos não é possível a execução destas atividades especificamente. A manutenção de equipamentos também representa um custo significativo para a empresa (16,6%), representando os valores desembolsados para manter a autoclave, a cadeira odontológica e o compressor.

4.1 Resultados do método de custeio por absorção

Como citado anteriormente, utilizou-se os custos diretos como critério para o rateio dos custos indiretos seguindo os conceitos do custeio por absorção. Portanto, aplicando as porcentagens obtidas anteriormente sobre o custo indireto total, obteve-se os seguintes custos indiretos mensais (Tabela 4), onde observa-se que as próteses foram os procedimentos de maior custo, sendo R\$ 1.379,16 da prótese definitiva e R\$ 626,89 da prótese temporária.

TABELA 4 – Custo indireto mensal rateado por meio do custeio por absorção.

Procedimento	Critério de rateio	Custo indireto mensal rateado (R\$)
Extração	10,93%	327,92
Limpeza	6,63%	198,99
Restauração	15,03%	450,90
Prótese definitiva	45,97%	1.379,16
Prótese provisória	20,90%	626,89
Avaliação	0,54%	16,06
Total	100%	2.999,94

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Com os valores mensais, obteve-se os custos indiretos unitários ao dividir estes valores pela quantidade média mensal de procedimentos (Tabela 5).

TABELA 5 – Custo indireto unitário custeio por absorção.

Procedimento	Custo indireto mensal rateado (R\$)	Quantidade média de procedimentos	Custo indireto unitário (R\$)
Extração	327,92	16	20,50
Limpeza	198,99	9	22,11
Restauração	450,90	28	16,10
Prótese definitiva	1379,16	11	125,38
Prótese provisória	626,89	5	125,38
Avaliação	16,06	54	0,30

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

4.2 Resultados do custeio baseado em atividades e tempo ou *time-driven activity based costing* (TDABC)

Para o cálculo do custeio TDABC, primeiramente foi calculada a capacidade prática do consultório. A capacidade prática foi obtida multiplicando a quantidade média de procedimentos pelo tempo necessário para sua realização em minutos, resultando no tempo médio gasto por procedimento. A soma total destes valores resultou na capacidade prática do consultório em minutos (Tabela 6).

TABELA 6 – Cálculo do tempo médio mensal gasto por procedimento.

Procedimento	Quantidade média de procedimentos	Tempo unitário do procedimento (min)	Tempo gasto por procedimento (min)
Extração	16	75	1200
Limpeza	9	60	540
Restauração	28	42,5	1190
Prótese definitiva	11	150	1650
Prótese provisória	5	150	750
Avaliação	54	20	1080
Total	123	8,29	6410

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Segundo Kaplan e Anderson (2007), o custo unitário pode ser obtido de duas maneiras. A primeira maneira consiste em multiplicar a taxa do custo de capacidade diretamente pelo tempo necessário para executar a atividade, neste caso, o tempo médio para se realizar um procedimento. De outra forma, pode-se multiplicar a taxa do custo de capacidade pelo volume produzido ou, para a clínica, pela quantidade de procedimentos executados, antes de se multiplicar de fato pelo tempo médio por procedimento.

Para fins de análise e comparação com o método de custeio por absorção, optou-se por calcular o custo unitário da segunda maneira. A Tabela 7 descreve o custo unitário sem considerar o volume produzido.

TABELA 7 – Custo unitário sem volume produzido.

Procedimento	Taxa do custo de capacidade (R\$/min)	Tempo médio por procedimento (min)	Custo unitário (R\$)	Porcentagem (%)
Extração	0,47	75,00	35,10	15%
Limpeza	0,47	60,00	28,08	12%
Restauração	0,47	42,50	19,89	9%
Prótese definitiva	0,47	150,00	70,20	30%
Prótese provisória	0,47	150,00	70,20	30%
Avaliação	0,47	20,00	9,36	4%

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Multiplicando os valores encontrados pela quantidade média mensal de procedimentos, obteve-se o custo indireto mensal por procedimento (Tabela 8).

TABELA 8 – Cálculo do custo unitário com relação ao volume produzido.

Procedimento	Custo unitário (R\$)	Quantidade média de procedimentos	Custo por volume produzido (R\$)	Porcentagem (%)
Extração	35,10	16	561,61	18,72
Limpeza	28,08	9	252,72	8,42
Restauração	19,89	28	556,93	18,56
Prótese definitiva	70,20	11	772,21	25,74
Prótese provisória	70,20	5	351,01	11,70
Avaliação	9,36	54	505,45	16,85
Total	232,83	123	2999,94	100,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

4.3 Comparação entre ambas as metodologias

A Tabela 9 mostra o comparativo entre os custos indiretos unitários de ambos os métodos de custeios.

TABELA 9 – Comparativo entre custos indiretos por ambas as metodologias.

Procedimento	Custo indireto unitário por absorção (R\$)	Custo indireto unitário pelo TDABC (R\$)
Extração	20,50	35,10
Limpeza	22,11	28,08
Restauração	16,10	19,89
Prótese definitiva	125,38	70,20
Prótese provisória	125,38	70,20
Avaliação	0,30	9,36

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Diante dos resultados, pode ser observado que o custeio por absorção carrega certa arbitrariedade em sua aplicação. Os procedimentos de prótese foram superestimados (Tabela 9), sendo duas vezes maiores que a soma dos demais procedimentos. Por se basear em critérios

externos de rateio, o custeio por absorção distribui os custos indiretos seguindo parâmetros que não representam, na maioria das vezes, a realidade dos custos indiretos.

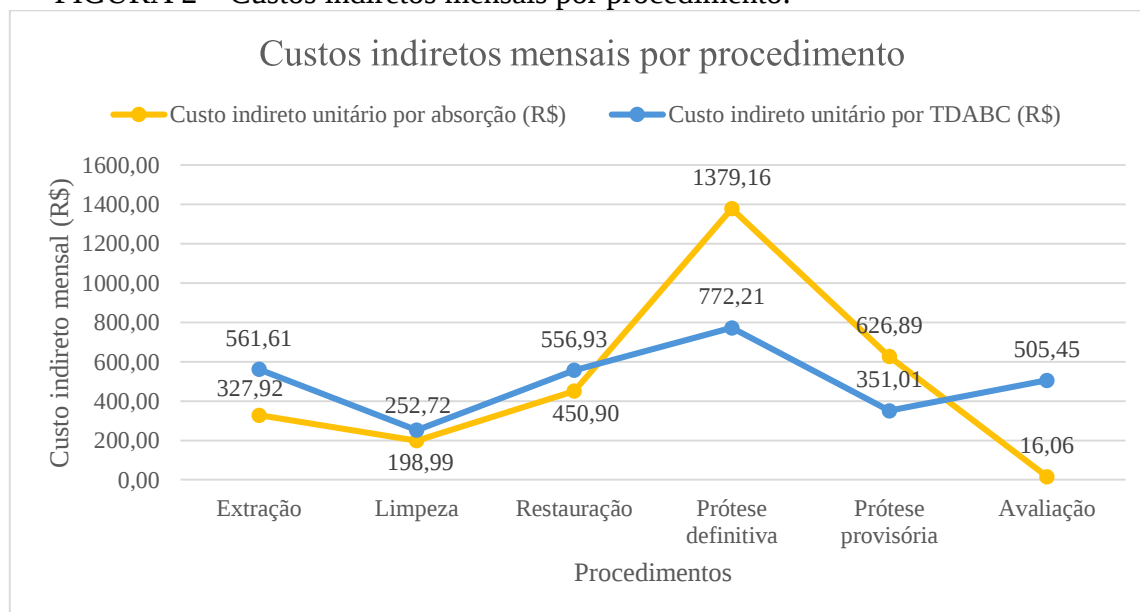
Para o caso da clínica, basear-se nos custos diretos gerou este grau de arbitrariedade, porque os custos diretos de próteses incluem o custo adicional do protético, enquanto os outros procedimentos não possuem custos adicionais. Entretanto, se tratando de custos indiretos, não há custo adicional ou dificuldade relevante que justifique um superdimensionamento das próteses, embora o tempo médio para sua realização seja mais elevado.

Pelo mesmo motivo, o custo indireto da avaliação foi subestimado, pois tratando-se de custos diretos, não possui custo de mão de obra porque é um orçamento. Entretanto, cada avaliação apresenta um tempo médio de 20 minutos, consumindo recursos do consultório e da própria mão de obra.

O custeio TDABC demonstrou que, embora as próteses realmente gastem mais recursos que os outros procedimentos, seu custo não é tão elevado frente a eles R\$ 70,20 (Tabela 9). Assim como a avaliação possui um custo relevante à empresa, R\$ 9,36, embora não se compare aos outros em termos de custo indireto unitário.

Com os custos indiretos mensais, obteve-se Figura 2, que revela como os custos indiretos de cada procedimento se comportam ao longo do mês, e é possível verificar o impacto de ambos os métodos na análise.

FIGURA 2 – Custos indiretos mensais por procedimento.



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Pode ser observado (Figura 2) que, o custeio TDABC, representado pela linha azul, realiza um rateio mais uniforme dos custos indiretos. Mensalmente, observa-se que o custo da

avaliação se torna bastante relevante para o consultório, R\$ 505,45, superando os custos indiretos da limpeza e da prótese provisória. Por outro lado, o custo indireto da prótese provisória se mostrou acima apenas da limpeza, pois assim como a limpeza, sua demanda é baixa.

Por outro lado, a superestimação dos custos de prótese, assim como a subestimação dos custos de avaliação se tornaram mais evidentes por meio do custeio por absorção (Figura 2). Neste caso, a prótese definitiva representa quase metade do valor total dos custos indiretos, enquanto o custo indireto mensal da prótese provisória é superior ao custo dos outros procedimentos, mesmo tendo uma baixa demanda. Já a avaliação, segundo este método, é quase irrelevante para a gestão de custos do consultório, mesmo consumindo recursos e tendo uma quantidade média superior aos outros procedimentos.

4.4 Discussão

O custeio baseado em atividades e tempo surgiu como uma ferramenta simples, porém robusta, para mensurar e ratear os custos indiretos de produtos ou serviços. Sua aplicação na área de saúde tem gerado resultados bastante positivos, tanto como ferramenta de custeio quanto como apoio para a gestão.

Etges *et al.* (2019) desenvolveram uma metodologia para auxiliar na padronização da aplicação do TDABC em organizações da área da saúde. Os autores relataram que, antes da aplicação do TDABC não era possível entender exatamente quando, durante o tratamento, os pacientes estavam utilizando mais recursos. O estudo destacou que, o TDABC foi importante para identificar informações de custos de forma detalhada e precisa, uma vez que foi possível identificar o tempo de cada departamento, bem como dos profissionais envolvidos para cada paciente, aumentando o nível de precisão da análise do consumo específico de recursos por paciente.

Jayakumar *et al.* (2023) realizaram um estudo de caso e desenvolveram um modelo de avaliação de custos utilizando TDABC. Os autores concluíram que, a utilização de um modelo habilitado pelo TDABC serviu como uma alternativa economicamente viável em comparação com outros métodos que são baseados em cobrança de taxas por serviço.

Stefanini *et al.* (2020) apontaram que, com a adoção dos conceitos do TDABC o tempo e o esforço necessários para identificar os fluxos de pacientes, e estimar os recursos necessários, são menores em relação as outras abordagens existentes. Com isso, os autores destacaram que, os gestores podem verificar periodicamente o real consumo dos recursos pelas atividades, possibilitando um monitoramento mais preciso e temporal do serviço prestado.

Koolmees *et al.* (2021) destacaram que, os procedimentos na área da saúde mudam constantemente devido as inovações clínicas, bem com as novas tecnologias. Assim, a adoção do TDABC requer uma atualização dos tempos dos procedimentos conforme necessário. Com base nisso, é possível supor que o TDABC possui uma compatibilidade ainda maior com a área da saúde, pois segundo Everaert, Bruggeman e Creus (2008), a metodologia permite atualização constante com base nas equações de tempo.

Em conformidade com os estudos apresentados observou-se por meio deste estudo que, o custeio TDABC apresenta resultados mais precisos e uniformes dos custos indiretos pois se aprofunda no consumo de tempo das atividades. Este aprofundamento permite revelar detalhes sobre os processos do consultório, assim como relaciona os custos com o tempo que, para área de serviços, é o recurso disponível mais valioso. Além disso, se trata de um método mais simples de ser aplicado, quando comparado com outros métodos disponíveis na literatura.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os custos revelam informações muito importantes para a gestão, principalmente porque são a base para a formação de preços. A falta ou mal dimensionamento dos custos indiretos pode acarretar em preços de venda distorcidos gerando decisões equivocadas.

O custeio por absorção revelou um dimensionamento impreciso de custos, dado que foram superestimados os custos indiretos das próteses (provisória e definitiva), enquanto foram subestimados os custos indiretos da avaliação. Este rateio arbitrário pode gerar decisões prejudiciais para os procedimentos de prótese, incluindo preços de venda equivocados. Por outro lado, a análise poderia levar as sócias a crerem que a avaliação não impacta muito nos custos da clínica.

Diante disso, concluiu-se que, o custeio TDABC é mais adequado para o dimensionamento dos custos indiretos da clínica porque realiza um rateio mais preciso e condizente com a realidade das atividades exercidas. Por meio dele, o custeio indireto dos procedimentos de prótese revelou valores mais equilibrados e condizentes, embora sinalize-se um ponto de atenção quanto a prótese provisória. Enquanto a avaliação, com a realização do orçamento, demonstrou impactar de forma relevante os custos indiretos mensais da clínica.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, Ana Paula Ferreira; GOUVÊA, Josiane Bento; OLIVEIRA, Ualison Rébula de. **Custeio por absorção x custeio ABC**. III Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, SEGET, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos06/871_CUSTEIO%20POR%20ABSORCAO%20X%20CUSTEIO%20ABC.pdf. Acesso em: 20 de maio de 2024.
- CABRAL, Pedro Henrique Diehl; VIEGAS NETO, Carlos; SOUZA, Ângela Rozane Leal de. **Time-driven activity-based costing (TDABC): uma revisão sistemática da literatura**. ABCustos, São Leopoldo, 2022. Disponível em: <https://revista.abcustos.org.br/abcustos/article/view/633/792>. Acesso em: 21 de maio de 2024.
- CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA - CFO. **Quantidade geral de profissionais e entidades ativas**. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-entidades-e-profissionais-ativos/>. Acesso em: 19 de abril de 2024.
- ECKERT, A.; MECCA, M. S.; BIASIO, R.; MAURO, P. S. **A viabilidade da aplicação do método de custeio TDABC em uma empresa de mármore sob encomenda**. v. 3. Londrina: Revista de Estudos Contábeis, 2012. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/rec/article/view/14250>. Acesso em: 21 de maio de 2024.
- ETGES, A.P.B. da Silva; CRUZ, L.N.; NOTTI, R.K. **An 8-step framework for implementing time-driven activity-based costing in healthcare studies**. Eur J Health Econ 20, (2019). Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10198-019-01085-8>. Acesso em: 28 de junho de 2024.
- EVERAERT, Patricia; BRUGGEMAN, Werner de; CREUS, Gertjan. **Sanac Inc.: From ABC to time-driven ABC (TDABC) – An instructional case**. Journal of accounting education, [s.i], 2008. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0748575108000171>. Acesso em: 20 de maio de 2024.
- EVERAERT, Patricia; BRUGGEMAN, Werner; SARENS, Gerrit; ANDERSON, Steven R; LEVANT, Yves. **Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler**. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, [s.i], 2008. Disponível em: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/09600030810866977/full/pdf?title=cost-modeling-in-logistics-using-timedriven-abc-experiences-from-a-wholesaler>. Acesso em: 20 de maio de 2024.
- FERREIRA, Naiara de Paula; FERREIRA, Aline de Paula; FREIRE, Maria do Carmo Matias. **Mercado de trabalho na Odontologia: contextualização e perspectivas**. Revista de Odontologia da UNESP, Araçatuba, 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/P97Mg75xRhhCgRVtnWJ7XVb/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 de maio de 2024.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2002. 176 p.

JAYAKUMAR, Prakash; MILLS, Zachary; TRIANA, Brian; MOXHAM, Jamie; OLMSTEAD, Todd; WALLACE, Scott; BOZIC, Kevin; KOENIG, Karl. **A model for evaluating total costs of care and cost savings of specialty condition-based care for hip and knee osteoarthritis in an integrated practice unit.** Value in Health, v. 26, 2023.

KAPLAN, Robert S.; ANDERSON, Steven R. **Time-driven activity-based costing: a simpler and more powerful path to higher profits.** Harvard business press, [s.i], 2007. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=k7LUVKYnFU8C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Time-driven+activity-based+costing:+a+simpler+and+more+powerful+path+to+higher+profits&ots=hqpQMm6OfL&sig=QBpr2JAhjZzS1aja4ia3TkrWP4g#v=onepage&q=Time-driven%20activity-based%20costing%3A%20a%20simpler%20and%20more%20powerful%20path%20to%20higher%20profits&f=false>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

KOOLMEES, Dylan; BERNSTEIN, David N.; MAKHNI, Eric C. **Time-driven activity-based costing provides a lower and more accurate assessment of costs in the field of orthopaedic surgery compared with traditional accounting methods.** Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery, v. 37, 2021.

MARTINS, Eliseu; ROCHA, Welington. **Contabilidade de custos.** Atlas, São Paulo, 2003.

NEVES, Silvério das; VICECONTI, Paulo. **Contabilidade de custos.** Saraiva Educação SA, [s.i], 2017. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=VYVnDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT9&dq=neves,+viceconti&ots=GmD0RT4Nxi&sig=IrElJr_Jbtn31tjO6pRQPzYkgsU#v=onepage&q=neves%2C%20viceconti&f=false. Acesso em: 20 de maio de 2024.

OLIVEIRA, Ana Paula Weinfurter Lima Coimbra de. **Metodologia científica.** Contentus, São Paulo, 2021. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 21 de maio de 2024.

SANTOS, Antonio Sebastião dos (org.). **Contabilidade.** Pearson, São Paulo, 2014. E-book. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

STEFANINI, Alessandro; ALOINI, Davide; BENEVENTO, Elisabetta; DULMIN, Riccardo; MININNO, Valeria. **A data-driven methodology for supporting resource planning of health services.** Socio-Economic Planning Sciences, v. 70, 2020.