

PROPOSTA DE CUSTO-PADRÃO PARA OS BATEDORES ARTESANAIS DE AÇAÍ QUANDO ADOTADO O CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADE E TEMPO

RESUMO

Esta pesquisa, voltada ao estudo de informações de custos para gestão e direcionada ao batedor artesanal do açaí, torna-se relevante quando análises apontam, somente na capital do estado do Pará, o consumo diário de 20 mil litros do vinho deste fruto. Neste contexto, fixou-se o propósito para a presente pesquisa apurar o custo-padrão para um litro de açaí quando adotado o custeio baseado em atividade e tempo. Por meio de pesquisa exploratória, microempreendedores do bairro da Sacramenta na cidade de Belém, estado do Pará foram, em levantamento de campo, questionados. Ao adotar o referido custeio e para uma jornada diária de produção de oito horas, inicialmente concluiu-se que o custo de um litro do referido vinho custa R\$ 4,52 e que, ao ser consumida uma rasa de matéria-prima para produzir o vinho, as atividades têm os seguintes custos padrões: (i) higiene do caroço R\$ 21,70; (ii) produção do vinho R\$ 34,33; e (iii) venda do vinho R\$ 34,33.

Palavras Chave: Açaí. Batedor artesanal. Custeio Baseado em Atividades e Tempo.

1.INTRODUÇÃO

Em 17 de maio de 2021, os batedores artesanais de açaí se reuniram no centro da cidade de Belém, estado do Pará, por meio de protesto pacífico, demonstrando suas preocupações com a escassez do fruto e acréscimo de preços. Inobstante a legitimidade do movimento, torna-se estranho o desconhecimento por parte dos batedores que, no inverno amazônico, o qual perdura até o início do mês de junho de cada ano, o fruto torna-se escasso e ocorre natural acréscimo de preço.

Observação acurada realizada nos pontos de produção e venda dos batedores artesanais do vinho do açaí denota ausência, por parte deles, de ações voltadas à gestão de custos e preços (FURTADO et al., 2020). Ademais, somente em Belém (PA) existe mais de 3.000 batedores artesanais de açaí.

Tais trabalhadores, de modo geral, são pessoas que residem no mesmo espaço geográfico do ponto de produção e venda, possuem escolaridade até o ensino médio, já não são jovens, pois a idade média é superior a 30 anos e este tipo de negócio é a única fonte de renda da família (ARAÚJO, 2017; FURTADO et al, 2020).

As características acima colaboram com a justificativa de naturais e compreensivas limitações para a produção de informações voltadas para a gestão do ponto de produção e venda do produto. Além de tudo, a pesquisa realizada por Furtado et al. (2020) apurou que estes empreendedores profissionais usam informações de custos para precificar seu sumo, mas estas informações são parciais, limitadas e incompletas para que o objetivo proposto seja plenamente alcançado.

Por outro lado, o custo-padrão é uma sugestão a que o usuário da informação juntamente com a área de produção fixa um custo como meta e, assim, Martins (2010, p. 315) diz que “a mais eficaz forma de se planejar e controlar custos é a partir da institucionalização do custo-padrão”. O custo-padrão pode ser adotado por meio de qualquer método de custeio comprometido com a informação gerencial (MARTINS, 2010).

No cenário da informação para fins gerenciais e tendo como variável o tempo dispendido na produção, como no caso do vinho do açaí, é possível destacar o custeio baseado em atividades e tempo (*TDABC*) que, conforme seus idealizadores, fundamenta-se no uso do tempo para direcionar os custos dos recursos diretamente aos objetos de custeio. Assim, o *TDABC* usa o tempo como principal direcionador de custos, uma vez que a capacidade da maioria dos recursos pode ser mensurada de imediato pela duração do tempo em que ficam disponíveis para a execução do trabalho (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Diante do contexto exposto, surge a seguinte questão norteadora: **Qual o custo-padrão para um litro de açaí quando adotado o custeio baseado em atividade e tempo?** Para que o problema proposto possa ser respondido e a pesquisa atinja seus propósitos é fixado o seguinte objetivo geral: apurar o custo-padrão para um litro de açaí quando adotado o custeio baseado em atividade e tempo.

Como trabalhos anteriores, é possível destacar o de Furtado et al. (2020) cujo título é Fatores determinantes na formação de preço do litro do açaí, este apresentado no XVII Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade, realizado no ano de 2020, cujo objetivo foi de identificar os fatores essenciais para a determinação do preço do litro do açaí na Região Metropolitana de Belém, segundo a percepção dos batedores de açaí.

Destaca-se ainda a pesquisa desenvolvida por Fernandes e Fernandes (2020) intitulada como Mensuração dos custos de transação na composição dos custos totais do litro de açaí no ponto de venda, apresentada no XXVII Congresso Brasileiro de Custos, realizado no ano de 2020, cujo objetivo foi de mensurar o custo de transação e de produção na composição dos custos totais do ponto de venda de açaí localizados no município de Belém (PA).

O cenário da pesquisa permite dizer que a possibilidade de combinar custos com medidas de desempenho, como a apuração do custo-padrão, abre novas perspectivas tanto para engenheiros como contabilistas interessados em medidas acuradas do uso e da eficiência no consumo de recursos (NAKAGAWA, 2014).

Tem-se expectativa que o resultado desta pesquisa contribua com informações sobre o custo de produção do vinho do açaí e, com isto, preenchendo *gap* reconhecidamente existente quanto ao tema custo e batedor de açaí, esse tanto no ambiente acadêmico quanto no contexto profissional do batedor.

2 PLATAFORMA TEÓRICA

2.1 Gestão de Custos

Gestão de custos e precificação são temas interrelacionados, neste seguimento Souza, Rasia e Almeida (2011) aduzem que a grande concorrência de mercado torna necessária uma boa prática de gestão de custos, visto que estes têm grande impacto no preço de venda e no resultado financeiro da entidade. De modo que vários segmentos estão procurando mais eficácia e eficiência em seus processos, devido ao acirramento de tal concorrência.

Nesse caso, é possível inferir que a gestão de custos possui, portanto, papel estratégico no que concerne ao suporte para a tomada de decisão gerencial, já que permite a análise da cadeia de produção (QUESADO; RODRIGUES, 2007). Destarte, que a análise de custos se tornou uma avaliação de como as tomadas de decisões gerenciais têm efeito no resultado financeiro da empresa (OLIVEIRA et al., 2017).

Entende-se, desta maneira, para que a empresa tenha, independente do porte e segmento, uma boa prática de gestão de custos torna-se imprescindível a audácia na decisão dos gestores de mudar comportamentos e processos (REBOUÇAS et al., 2018).

Uma vez que os custos influenciam todas as áreas e atividades da empresa, sendo determinados por sua administração, a gestão de custos leva a um controle de gastos e, dessa forma, possibilita vantagem sobre a concorrência (SOUZA; RASIA; ALMEIDA, 2011). Porém, deve ser analisada a forma com que a empresa apropria os custos aos objetos que deseja custear ou atribuí-los e essa maneira ou forma de apoderar denomina-se de custeio.

2.2 Custeios

Na apuração de custos são utilizados elementos que foram inicialmente estipulados pelos métodos de custeio. Assim, uma empresa pode utilizar diferentes métodos visando diferentes finalidades informacionais, sempre tendo em vista que se almeje a precisão na atribuição de custos (ZANIEVICZ et al., 2013; REBOUÇAS et al., 2018). Ademais, tais métodos podem ser utilizados para determinar o custo do produto, otimizar processos, dar

subsídios para que o gestor decida entre produzir ou terceirizar, fornecer dados para análises de melhoria em uma linha de produção etc. (SOUZA et al., 2019).

Com objetividade, Martins (2010, p.37), quando se refere ao termo custeio afirma que “custeio significa apropriação de custos. Assim existem o Custeio por Absorção, Custeio Variável, ABC, RKW etc.”. Nesta sequência, Iudícibus (2013, p.114), quando faz diferença entre a contabilidade financeira e a de custos expressa: “a Contabilidade Financeira preocupa-se com o regime de competência de receitas e despesas, a de Custos, sem ferir o regime de competência, preocupa-se com o custeio de produção”.

2.2.1 Custeio por absorção

É o único método de custeio aceito no Brasil para fins fiscais e societários. Em continuidade, aquele por absorção se caracteriza pela apropriação dos custos fixos e variáveis aos produtos (MEGLIORINI, 2007). E depois, além de ser o método de custeio aceito pela legislação fiscal e societária, outra vantagem é o menor custo-para implantação por não necessitar da separação dos custos de manufatura nos componentes fixos e variáveis, uma vez que custos de manufatura, como supervisão e mão de obra indireta, raramente são totalmente fixos ou variáveis (PADOVEZE, 2013).

Como desvantagem, destaca-se a arbitrariedade do rateio, uma vez que essa impacta diretamente no custo unitário do produto, o que pode acabar acarretando em tomadas de decisões equivocadas, especialmente relacionadas à formação dos preços e demais assuntos importantes à empresa (PADOVEZE, 2013).

Aliás, mesmo que este critério de rateio seja o mais preciso possível, sempre apresentará valores distorcidos dos custos de produtos, comprometendo a confiabilidade dos resultados obtidos (PINTO, 2010). Como alternativa ao método custeio por absorção tem-se o custeio variável.

2.2.2 Custeio Direto ou Variável

O custeio variável permite computar apenas os custos variáveis atribuídos à produção do produto ou serviço, sendo que os custos fixos gerais ficam de fora, por serem constantes independentemente de haver produção ou não (GARRISON et al., 2013). Portanto, no custeio variável, o custo fixo mantém-se constante, não há como considerá-los como custo de produção, atentando assim, somente aos custos variáveis (VICECONTI; NEVES, 2017; RIBEIRO et al., 2019).

O custeio variável pode ser classificado como sendo um método de custeio mais gerencial, pelo fácil entendimento e a clareza com que ele permite a atribuição dos preços de venda (CORONADO, 2017). No contexto de estudo do custeio variável, Padoveze (2013) destaca as seguintes vantagens: (i) o fato de o custeio ser feito de uma forma objetiva, ou seja, sem rateio arbitrário; e (ii) no caso das indústrias, para os gerentes é mais fácil entender o custeamento, devido às informações serem próximas da fábrica, o que leva a melhores avaliações por parte desses gestores.

Como desvantagens, Padoveze (2013) cita: (i) excluir os custos fixos causa alteração no resultado do período motivada pela subavaliação dos estoques; (ii) causa problemas ao planejamento e capacidade de produção no longo prazo, uma vez que o custeio variável analisa custos e suporta decisões de curto prazo. Como alternativa para decisões gerenciais, tem-se o custeio baseado em atividades ou ABC.

2.2.3 Custeio Baseado em Atividades

O método de custeio baseado em atividade (ABC) – expresso na língua inglesa como *Activity Based Costing* – originou-se da tentativa de melhorar a qualidade da informação contábil para a tomada de decisões nas empresas (DUTRA, 2003; SANTOS, 2017). Sendo operacionalizado como um método gerencial, o custeio ABC tem a capacidade de alocar os custos fixos e variáveis, além de algumas despesas que porventura tenham sido geradas pela

produção, tudo isso para permitir gerar relatórios com informações de custos completos e que ofereçam confiança aos gestores (GUIMARÃES NETO, 2016; WERNKE, 2017).

No *ABC*, os custos são alocados aos produtos com base no consumo de recursos das atividades do processo produtivo, assumindo-se que esses expedientes são consumidos por suas atividades e não pelos produtos fabricados (COOPER; KAPLAN, 1990). Para atribuir os custos às atividades e aos produtos como consumo destas, são utilizados direcionadores, que são fatores definidos por meio de análise de processos, estudos e pesquisas (KAPLAN; COOPER, 2000).

Em complemento, Martins (2010) entende que no custeio *ABC* os direcionadores de recursos são adotados para custear as atividades por meio do consumo dos próprios recursos, demonstrando a relação entre as atividades e o consumo. Já os direcionadores de atividades, são utilizados para custear os objetos de custos e identificados por meio do consumo de ações, demonstrando a relação entre as práticas realizadas e os objetos de custos (MARTINS, 2010).

É possível apontar desvantagens na implementação do *ABC*, que são: (i) os processos de entrevistas e busca de dados são onerosos e demorados; (ii) os dados são subjetivos e de difícil validação; (iii) o armazenamento, o processamento e a apresentação dos dados são dispendiosos; e (iv) o modelo *ABC* não se atualiza e não se adapta facilmente às novas situações (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

2.3 O Custeio Baseado em Atividades e Tempo

Em busca de soluções, em 1997, Steven Anderson na empresa Wilson-Mohr desenvolveu e aplicou o sistema de custeio *TDABC*. Em 2001, Anderson e Robert Kaplan, este um dos idealizadores do custeio *ABC* e pesquisador da *Harvard Business School*, aprimoraram essa metodologia. Os entendimentos de Kaplan e Anderson (2007) são de que o *TDABC* simplifica o processo de atribuição de custos aos produtos, ao eliminar a necessidade de pesquisas e de entrevistas com os empregados para a alocação dos recursos às atividades, antes de direcioná-las para os objetos de custos, que podem ser: produtos, unidades de estoque, clientes, pedidos, entre outros. Ainda nos entendimentos dos autores, a aplicação do custeio *TDABC* requer somente duas variáveis: o custo dos recursos utilizados na realização de uma atividade e o tempo necessário para desempenhá-la (WERNKE et al., 2019).

Por acreditar-se no poder informacional do custeio baseado em atividade e tempo (*TDABC*), este foi priorizado neste estudo, cuja concepção, como antes explicado, foi desenvolvida no ano de 1997 por Steven Anderson, que o implementou em algumas organizações norte-americanas. No entanto, somente no ano de 2001, com a colaboração do professor Robert Kaplan, é que tal metodologia foi aprimorada e adotada em mais de 100 empresas (SOUZA et al., 2008).

O *TDABC* fundamenta-se no uso do tempo para direcionar os custos dos recursos diretamente aos objetos de custeio. O uso do fator “tempo” (aspas nossas) para direcionar custos e distribuição da capacidade de recursos possibilita que o *TDABC* desconsidere a fase complexa de alocação de custos dos recursos às atividades como é aplicado pelo custeio *ABC* convencional, antes de direcioná-los aos objetos a custear. Nessa conformidade, o custeio *TDABC* usa o tempo como principal direcionador de custos, uma vez que a capacidade da maioria dos recursos pode ser mensurada de imediato pela duração do tempo em que ficam disponíveis para a execução do trabalho (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

O *TDABC* pode ser operacionalizado por fases, como por exemplo: (i) levantar o valor dos recursos consumidos pelo setor para executar as atividades; (ii) definição da capacidade instalada do setor; (iii) determinação do custo unitário da capacidade instalada (por unidade de tempo); (iv) medir o tempo de execução das atividades; (v) apuração do valor da taxa do direcionador de custos das atividades; (vi) cálculo do custo total das atividades no período; (vii) alocação do custo das atividades aos objetos de custeio; e (viii) determinar a capacidade utilizada e ociosa (WERNKE et al., 2019).

Como vantagem na adoção do *TDABC*, Varila, Seppanen e Suomala (2007) destacam que o Sistema Integrado de Gestão é uma vantagem do *TDABC*, pois por meio dele, informações de custos são geradas para facilitar a tomada de decisão dos gestores, facilitando a precificação, a análise de lucratividade dos processos, clientes, produtos e ou serviços, além de outras decisões.

Por outro lado, o modelo *TDABC* permite que várias atividades possam ser combinadas em um único processo por meio de uma equação (KAPLAN; ANDERSON, 2007). No entanto, para obter-se essa estimativa das equações de tempo é necessário que se descrevam as atividades básicas e todas as grandes variações em torno delas, além de identificar os direcionadores das variações e também estimar os tempos-padrão para as atividades básicas e para cada variação (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Avançando nesta proposta de estudo, observa-se comentário de Iudícibus (2013, p.202) ao afirmar que “sistemas de custos baseados na apuração de custos reais, isto é, custos já incorridos, são importantes para traçar, através do tempo, o perfil da estrutura de custos da empresa e para fornecer dados de grande valia para auxiliar na previsão de tendências”. Em consequência, nesta direção que o trabalho progride.

2.3 Custo-padrão

A forma mais eficaz de planejar e controlar custos é a partir da institucionalização do custo-padrão, o qual pode ser fixado tanto por meio do custeio por absorção, Variável, *ABC* ou o *TDABC* (MARTINS, 2010). Anote-se, também, que Iudícibus (2013, p.20) alerta para o fato de que “quando se fala custo padrão, limita-se sua amplitude à área de custos de produção, conquanto existam sistemas de custo padrão abrangentes e estendidos às áreas administrativa, de distribuição, enfim, a toda a empresa”.

O custo-padrão denominado de custo-padrão ideal corresponde ao valor conseguido com o uso dos melhores materiais possíveis, com a mais eficiente mão de obra, 100% da capacidade da empresa e sem nenhuma parada por qualquer motivo. Esta ideia de custo-padrão ideal é inaplicável e nasceu da tentativa de se fabricar custo em laboratório (MARTINS, 2010).

Por outro lado, o custo-padrão corrente refere-se ao valor que a empresa fixa como meta para um produto ou serviço, mas leva em consideração as deficiências sabidamente existentes em termos de qualidade de materiais, mão de obra, equipamentos etc. É um valor que a instituição considera difícil, mas não impossível (MARTINS, 2010).

Diante do que acima foi expresso, este trabalho adota em seu transcurso o conceito de custo-padrão corrente. O custo-padrão não elimina o custo real e tem como objetivo fixar uma base de comparação entre o que ocorreu de custo e o que deveria ter ocorrido (MARTINS, 2010). O custo-padrão envolve noção de meta a alcançar de eficácia e eficiência (IUDÍCIBUS, 2013).

O custo-padrão deve ser fixado em quantidades físicas e valores monetários, porém, ressalva Martins (2010), que a fixação do custo-padrão de cada bem produzido depende do trabalho conjunto entre a engenharia de produção e a contabilidade de custos. No sentido mais restrito, o custo-padrão é um hábil instrumento de controle quando indica se os recursos consumidos foram acima ou abaixo das referências fixadas. O Quadro 1 em seguida demonstra, de forma resumida, a fixação do custo-padrão e a comparação com o custo real para a produção de um litro de açaí, oportunizando em consequência à análise das variações.

Quadro 1. Custo-padrão hipotético para um litro de açaí

FATORES DE PRODUÇÃO	CUSTO-PADRÃO	CUSTO REAL	VARIAÇÕES
1.MATÉRIA-PRIMA	1 rasa x \$ 60/rasa = \$ 60	1 rasa x \$ 65/rasa = \$ 65	\$ 5 Desfavorável
2.MÃO DE OBRA	5 horas x \$ 10/h = \$50	5 horas x \$12/h = \$60	\$ 10 Desfavorável
3.GASTOS GERAIS	10 kwh x \$ 5/kwh = \$50	11 kwh x \$6/kwh = \$66	\$ 16 Desfavorável
Total	 = \$160	 = 191	\$ 31 Desfavorável

Fonte: Elaborado pelo autor, 2021.

O Quadro 1 comprova que o custo-padrão de um litro de açaí, ao considerar que uma rasa produz 30 litros, é de \$ 5,33. Porém, o custo real foi de \$ 6,36 e a variação para um litro de açaí é de \$1,03. Dentre as variações, a de maior significância foi dos gastos gerais, porém todas as alterações precisam ser analisadas.

No contexto do parágrafo anterior, Martins (2010) ensina que ao serem obtidos os valores do custo real, a primeira providência é sua comparação com o custo-padrão, para que se aquilatarem as diferenças. Estas necessitam ser consideradas antes de tomarem medidas nas correções que, por sinal, dependem das próprias análises, já que somente desta maneira poderá chegar ao porquê das variações.

Por fim, Iudícibus (2013) considera que um padrão assim estabelecido é, (antes de mais nada - desnecessário), um parâmetro de controle de eficiência, porém mais restrito do que comumente se emprega quanto ao termo controle em contabilidade gerencial. Neste âmbito, refresca-se a memória do leitor de que o propósito desta pesquisa é apurar o custo-padrão para um litro de açaí quando adotado o custeio baseado em atividade e tempo.

2.4 O Açaí

Destaca-se que o açaí é um fruto originário de palmeira nativa da região amazônica brasileira, cuja denominação científica é *Euterpe Oleracea*, e suas transações têm evoluído sistematicamente de importância nos mercados nacional e internacional, além de que o suco é recomendado como alimentação saudável e possui, em sua composição, significante teor de ferro (LEAL, 2019).

Do fruto açaí, tem-se como principal produto a polpa do açaí e como decorrência o vinho, cujo consumo na capital paraense é significativo (ARAÚJO, 2017). A relevância do segmento é destacada quando Costa (2016) estima que só na capital paraense exista aproximadamente três mil batedores artesanais de açaí e a quantidade consumida diária da polpa seja de 20 mil litros.

Ao descrever a cadeia produtiva do açaí, Costa (2012) destaca que 26% da produção passa sem intermediários dos produtores rurais para os batedores do açaí – pequenas unidades que processam a polpa para o consumo direto dos clientes. Decerto que os batedores de açaí, que atuam em pontos fixos de produção e venda, são descritos por Araújo (2017) como pequenos estabelecimentos, geralmente familiares, que compram o referido fruto de intermediários e vendem sua polpa ou vinho diretamente ao consumidor com localização nos mais diversos municípios do Pará.

O batedor de açaí desenvolve sua atividade econômica, como regra, em espaço frontal à sua residência, em grande parte não são formalizados, de modo que não tem inscrição como pessoa jurídica nas entidades competentes e o resultado de sua atividade econômica é a única fonte geradora da renda familiar (FURTADO et al., 2020).

Como o mercado de atuação do batedor de açaí oportuniza que a pessoa que estiver predisposta a trabalhar seja recepcionada, grande parte é composta por batedores com pouca experiência, ou melhor, com até 10 anos de atuação e exercem esta atividade por entenderem que o negócio voltado ao açaí é promissor (FURTADO et al., 2020).

Caracterizado o fruto, destacada a relevância socioeconômica do segmento, sintetiza-se que o batedor precifica o produto, em sua maioria, pelas informações precárias e parciais de custos. Além disto, os custos de transacionar alteram-se em períodos de safra e entressafra, consoante que menos da metade dos batedores atuantes na cidade de Belém, estado do Pará, precifica o litro do açaí com base nas informações de mercado (FURTADO et al., 2020).

Por outro lado, ao pactuar-se com o entendimento de Gil (2010, p.1) de que “uma pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos e técnicas de investigação científica” é que se avança para descrever o delineamento da pesquisa.

3 PROCESSO METODOLÓGICO

Entende-se que se está diante de tipo de pesquisa que, quanto sua finalidade, é denominada por Gil (2010) como pesquisa aplicada pelo fato de buscar apurar o custo-padrão para um litro de açaí quando adotado o custeio baseado em atividade e tempo, com isto voltada à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação nesta situação específica. Justifica-se a adoção neste estudo do custeio *TDABC* e a proposta de elaborar o custo-padrão de um litro de açaí ao compartilhar dos entendimentos de Kaplan e Anderson (2007) quando destacam que o modelo *TDABC* permite a simulação de processos vigentes nas empresas e possibilita simplificar os negócios empresariais.

Quanto aos objetivos gerais, tem-se uma pesquisa exploratória cujo propósito é proporcionar maior familiaridade com o problema voltado à apuração dos custos e elaboração do custo-padrão de um litro do vinho de açaí, de modo a tornar o problema mais explícito (GIL, 2010).

Em relação ao ambiente de pesquisa, abordagem teórica, as técnicas de coleta, análise de dados e por ter sido operacionalizada por meio da interrogação direta aos batedores de açaí cujo comportamento se desejava conhecer, é classificada por Gil (2010) como levantamento de campo ou *Survey*.

Nesta conjuntura, os batedores de açaí, situados e atuantes no bairro de Sacramenta em Belém (PA), foram, durante os meses de maio e junho de 2021, questionados quanto à atividade e dos custos incorridos na produção e venda do açaí. O lócus da pesquisa privilegiou o referido bairro pelo fato do pesquisador ser morador do referido local e, por este motivo, os dados puderam ser coletados face o relacionamento de confiança entre questionador e questionados. Em caso contrário, dificuldades estariam presentes. Na coleta dos dados por meio dos questionários, foi possível observar que a partir do 12º questionado ocorreu a saturação e os dados passaram a se repetir sem acréscimo ou fatos que pudessem contribuir com o resultado da pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Dados sobre os Batedores

Inicialmente o levantamento de campo realizado buscou identificar quem são os batedores questionados. Constatou-se que são pessoas preponderantemente do sexo masculino, com idade média de 45 anos, tempo médio de atividade de 16 anos ininterruptos, envolvimento na atividade de dois familiares e com nível de escolaridade de, no máximo, ensino médio. Este resultado está em acordo com os resultados das pesquisas de Costa (2016), Araújo (2017) e Furtado et al. (2020).

4.2 Apuração dos Custos de Transação

Na sequência do levantamento de campo, buscou-se identificar quais os custos de transação que impactam a atividade do batedor de açaí e como resultado tem-se que 67% atuam em imóvel próprio e 23% em alugado e que o valor médio mensal da locação é de R\$ 700,00. Para mais, somente 20% são formalizados como Microempreendedor Individual (MEI) e pagam R\$ 53,25 de tributos por mês. E que não pagam o alvará de localização para o exercício da atividade junto à Prefeitura de Belém. O valor médio mensal de pagamento para o descarte do caroço após a produção é de R\$ 50,00 bem como realizam reforma anual do imóvel onde “batem o açaí” e desembolsam o valor médio de R\$ 2.000,00. Estes resultados também estão em acordo com os das pesquisas de Costa (2016), Araújo (2017) e Furtado et al. (2020).

4.3 Apuração dos Custos de Transformação

Os batedores questionados começaram afirmando existir três atividades explícitas e consecutivas no processo produtivo: Higienização do caroço, produção do vinho e venda, em seguida expressaram que o horário de trabalho para cada uma destas atividades é de: Higienização do caroço (2 horas); produção do vinho (3 horas); e venda do vinho (3 horas),

perfazendo 8 horas diárias de trabalho. Declararam, similarmente, que o custo de uma rasa no verão amazônico é de R\$ 100,00 e cada uma produz 20 litros do produto. O frete pago para que a rasa chegue até o ponto de produção e venda é de R\$ 10,00/dia e que o valor médio mensal pago pelo consumo de água é de R\$ 150,00 e de energia elétrica perfaz o montante de R\$ 500,00/mês. Já a soma diária desembolsada para o batedor é de R\$ 50,00. Quanto à higienização do caroço, mais de 60% adotam a máquina branqueadora e essa tem o custo médio de aquisição de R\$1.500,00 e vida útil estimada de dois anos.

Os demais utensílios usados na produção como filtros, tambores, tanques etc., apresentam custo médio de R\$ 600,00 com vida útil estimada pelos batedores de cinco anos. Já o valor mensal desembolsado com uniformes, toucas e luvas é de R\$ 50,00. Os batedores usam na produção, em especial no acondicionamento do vinho, sacos plásticos de meio ou um litro, além de pequenas sacolas e a despesa média do mês é de R\$ 50,00. Toda a produção é vendida no mesmo dia em que é realizada. Estes resultados estão, em grande parte, em acordo com os resultados das pesquisas de Costa (2016), Araújo (2017) e Furtado et al. (2020).

4.4 Apuração dos Custos quando adotado o Custeio Baseado em Atividades e Tempo

Ao considerar os custos antes descritos, torna-se possível apurar o custo unitário de um litro do vinho de açaí quando adotado o custeio *TDABC*, conforme o Quadro 2 a seguir:

Quadro 2. Custo de um litro do vinho de açaí quando adotado o *TDABC*

ATIVIDADES	TAREFAS	TEMPO	CONVERSÃO TEMPO/\$
1.Higienização 1.1 Aluguel do imóvel – R\$ 700,00/m 1.2 – Imposto MEI – R\$ 53,25/m 1.3 – Descarte caroço R\$ 50,00/mês 1.4 – Reforma do imóvel R\$ 2.000,00/ano 1.5 – Rasa de açaí R\$ 100/dia 1.6 – Frete R\$ 10,00/dia 1.7 – Consumo de água – R\$ 150,00/mês 1.8 – Consumo de energia elétrica – R\$ 500/mês 1.9 – Diária do batedor \$50,00 1.10 – Depreciação da máquina branqueadora R\$ 1.500,00/2 anos 1.11 – Utensílios – R\$ 600,00/ 5 anos 1.12 Uniformes, toucas e luvas R\$ 50,00/mês 1.13 – Plásticos R\$ 50,00/mês	Mão de obra 1.9 – Diária do batedor R\$ 4,17 Materiais 1.3 – Descarte caroço 1.5 – Rasa de açaí 1.11 – Utensílios 1.12 – Uniformes 1.13 – Plásticos R\$ 8,78 Gastos Gerais – Aluguel – Imposto MEI 1.4 – Reforma Imóvel 1.6 – Frete do caroço 1.7 – Consumo de água 1.8 – Consumo de energia elétrica 1.10 – Depreciação da máquina R\$8,75	HORAS	1.1– Aluguel - \$ 700,00: 30 d= \$ 23,33 : 24 h = \$0,97/h x 2 h = \$ 1,94 1.2– MEI – \$ 53,25:30 d= \$1,77 x 2 h = \$ 3,55 1.3– Descarte caroço = \$ 50,00/m: 30 d = \$ \$1,67/d: 24 h = \$0,67/h x 2h = \$ 0,14 1.4– Reforma Imóvel = \$2.000,00: 12 m = \$167,00/m : 30 d= \$5,55/d:24 h=\$0,23/h x 2 h = \$0,46 1.5 – Rasa de açaí = \$ 100,00:24 h = \$4,17/h x 2 h = \$8,33 1.6 – Frete \$10,00/24 h = \$0,41/h x 2 h = \$ 0,83 1.7 – Água \$ 150,00/m :30 d= \$5,00/d :24 h = \$0,21/h x 2 = \$ 0,42 1.8 – Energia \$ 500,00:30d = \$16,67/d : 24h = \$0,69/h x 2 h= \$1,38 1.9 – Diária do batedor \$50,00: 24 h = \$2,08/h x 2 h = \$ 4,17 1.10 – Depreciação \$ 1.500,00 : 24 m = \$62,50/m:30d = \$ 2,08/d : 24 h=\$0,09/h x 2 h= \$0,17 1.11 – Utensílios \$ 600,00: 60 m = \$10,00/m : 30 d = \$0,33/d :24 h = \$0,01/h x 2 h = \$ 0,03 1.12 – Uniformes \$ 50,00/m : 30 d = \$ 1,67/d : 24 h = 0,07/h x 2 h = \$0,14 1.13 – Plásticos \$ 50,00m:30 d = \$1,67: 24 h = \$0,07 x 2 h = \$ 0,14
SUB TOTAL.....	R\$ 21,70		R\$ 21,70
2.Produção 2.1 Aluguel do imóvel – R\$ 700,00/m 2.2 – Imposto MEI – R\$ 53,25/m	Mão de obra 2.9 – Diária do batedor R\$ 6,24 Materiais	3 HORAS	2.1– Aluguel - \$ 700,00: 30 d= \$ 23,33 : 24 h = \$0,97/h x 3 h = \$ 2,91 2.2– MEI – \$ 53,25:30 d= \$1,77 x 3 h = \$ 5,31

2.3 – Descarte caroço R\$ 50,00/mês 2.4 – Reforma do imóvel R\$ 2.000,00/ano 3.5 – Rasa de açaí R\$ 100/dia 1.6 – Frete R\$ 10,00/dia 1.7 – Consumo de água – R\$ 150,00/mês 1.8 – Consumo de energia elétrica – R\$ 500/mês 1.9 – Diária do batedor \$50,00 1.10 – Depreciação da máquina branqueadora R\$ 1.500,00/2 anos 1.11 – Utensílios – R\$ 600,00/ 5 anos 1.12 – Uniformes, toucas e luvas R\$ 50,00/mês 1.13 – Plásticos R\$ 50,00/mês	2.3 – Descarte caroço 2.5 – Rasa de açaí 2.11 – Utensílios 2.12 – Uniformes. 2.13 – Plásticos R\$ 14,98 Gastos Gerais 2.1 – Aluguel – Imposto MEI – Reforma Imóvel 2.6– Frete do caroço 2.7 Consumo de água 2.8 – Consumo de energia elétrica 2.10 – Depreciação da máquina R\$ 13,11		2.3– Descarte caroço = \$ 50,00/m: 30 d = \$ \$1,67/d: 24 h = \$0,67/h x 3h = \$ 2,01 2.4– Reforma Imóvel = \$2.000,00: 12 m = \$167,00/m : 30 d= \$5,55/d:24 h=\$0,23/h x 3 h = \$ 0,69 2.5 – Rasa de açaí = \$ 100,00:24 h = \$4,17/h x 3 h = \$12,51 2.6 – Frete \$10,00/24 h = \$0,41/h x 3 h = \$ 1,23 2.7 – Água \$ 150,00/m :30 d= \$5,00/d :24 h = \$0,21/h x 3 = \$ 0,63 2.8 – Energia \$ 500,00:30d = \$16,67/d : 24h = \$0,69/h x 3 h= \$ 2,07 2.9 – Diária do batedor \$50,00: 24 h = \$2,08/h x 3 h = \$ 6,24 2.10 – Depreciação \$ 1.500,00 : 24 m = \$62,50/m:30d = \$ 2,08/d : 24 h=\$0,09/h x 3 h= \$ 0,27 2.11 – Utensílios \$ 600,00: 60 m = \$10,00/m : 30 d = \$0,33/d :24 h = \$0,01/h x 3 h = \$ 0,04 2.12 – Uniformes \$ 50,00/m : 30 d = \$ 1,67/d : 24 h = 0,07/h x 3 h = \$0,21 2.13 – Plásticos \$ 50,00m:30 d = \$1,67: 24 h = \$0,07 x 3 h = \$ 0,21
SUB TOTAL	R\$ 34,33		R\$ 34,33
3. Venda 3.1 Aluguel do imóvel – R\$ 700,00/m 3.2 – Imposto MEI – R\$ 53,25/m 3.3 – Descarte caroço R\$ 50,00/mês 3.4 – Reforma do imóvel R\$ 2.000,00/ano 3.5 – Rasa de açaí R\$ 100/dia 3.6 – Frete R\$ 10,00/dia 3.7 – Consumo de água – R\$ 150,00/mês 3.8 – Consumo de energia elétrica – R\$ 500/mês 3.9 – Diária do batedor \$50,00 3.10 – Depreciação da máquina branqueadora R\$ 1.500,00/2 anos 3.11 – Utensílios – R\$ 600,00/ 5 anos 3.12 – Uniformes, toucas e luvas R\$ 50,00/mês 3.13 – Plásticos R\$ 50,00/mês	Mão de obra 3.9 – Diária do batedor R\$ 6,24 Materiais 3.3 – Descarte caroço 3.5 – Rasa de açaí 3.11 – Utensílios 3.12 – Uniformes. 3.13 - Plásticos R\$ 14,98 Gastos Gerais 3.1– Aluguel – Imposto MEI – Reforma Imóvel 3.5 –Reforma Imóvel 3.6– Frete do caroço 3.7 Consumo de água 3.8 – Consumo de energia elétrica 2.10 – Depreciação da máquina R\$ 13,11	3 HORAS	3.1– Aluguel - \$ 700,00: 30 d= \$ 23,33 : 24 h = \$0,97/h x 3 h = \$ 2,91 3.2– MEI – \$ 53,25:30 d= \$1,77 x 3 h = \$ 5,31 3.3– Descarte caroço = \$ 50,00/m: 30 d = \$ \$1,67/d: 24 h = \$0,67/h x 3h = \$ 2,01 3.4– Reforma Imóvel = \$2.000,00: 12 m = \$167,00/m : 30 d= \$5,55/d:24 h=\$0,23/h x 3 h = \$ 0,69 3.5 – Rasa de açaí = \$ 100,00:24 h = \$4,17/h x 3 h = \$12,51 3.6 – Frete \$10,00/24 h = \$0,41/h x 3 h = \$ 1,23 3.7 – Água \$ 150,00/m :30 d= \$5,00/d :24 h = \$0,21/h x 3 = \$ 0,63 3.8 – Energia \$ 500,00:30d = \$16,67/d : 24h = \$0,69/h x 3 h= \$ 2,07 3.9 – Diária do batedor \$50,00: 24 h = \$2,08/h x 3 h = \$ 6,24 3.10 – Depreciação \$ 1.500,00 : 24 m = \$62,50/m:30d = \$ 2,08/d : 24 h=\$0,09/h x 3 h= \$ 0,27 3.11 – Utensílios \$ 600,00: 60 m = \$10,00/m : 30 d = \$0,33/d :24 h = \$0,01/h x 3 h = \$ 0,04 3.12 – Uniformes \$ 50,00/m : 30 d = \$ 1,67/d : 24 h = 0,07/h x 3 h = \$0,21

			3.13 – Plásticos \$ 50,00m:30 d = \$1,67: 24 h = \$0,07 x 3 h = \$ 0,21
SUB TOTAL	R\$ 34,33	8 HORAS	R\$ 34,33
TOTAL GERAL	R\$ 90,36	8 HORAS	R\$ 90,36

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

Conclui-se do quadro 2 que as atividades executadas pelos pontos de produção e venda de açaí possuem os seguintes custos diários: atividade de higienização do caroço \$ 21,70; (ii) produção do vinho \$ 34,33; e (iii) venda do vinho \$ 34,33, totalizando o custo diário de \$ 90,36 que, ao ser dividido pela produção diária de 20 litros por rasa, encontra-se o custo unitário de \$ 4,52. Portanto, pode-se afirmar que um litro de açaí quando adotado na mensuração o *TDABC* e às variáveis presentes nos pontos de produção e venda no bairro da Sacramenta na cidade de Belém, Pará, custa R\$ 4,52.

4.5 Elaboração do Custo-padrão quando adotado o Custeio Baseado em Atividades e Tempo

Entende-se que a elaboração do custo-padrão em acordo com a proposta desta pesquisa, necessitava ser antecedida pela apuração do custo de cada atividade exercida no ponto de produção e venda de açaí e, no caso deste trabalho, pelo método de custeio *TDABC*, em seguida, será elaborado, a partir de cada atividade, o referido custo-padrão para um litro de açaí.

Quadro 3. Custo-padrão de um litro do vinho de açaí quando adotado o *TDABC*

ATIVIDADES	TAREFAS	CUSTO-PADRÃO
1.HIGIENIZAÇÃO 2 h	<u>Mão de obra</u> Diária do batedor \$ 2,08/h x 2 h = \$ 4,17 <u>Materiais</u> Descarte caroço \$ 0,67/h x 2h = \$ 0,14 Rasa de açaí \$ 4,17/h x 2 h = \$8,33 Utensílios \$0,01/h x 2 h = \$ 0,03 Uniformes \$ 0,07/h x 2 h = \$0,14 Plásticos \$ 0,07 x 2 h = \$ 0,14 <u>Gastos Gerais</u> Aluguel \$ 0,97/h x 2 h = \$ 1,94 Imposto MEI \$ 1,77 x 2 h = \$ 3,55 Reforma Imóvel \$ 0,23/h x 2 h = \$0,46 Frete do caroço \$ 0,41/h x 2 h = \$ 0,83 Consumo de água \$ 0,21/h x 2 = \$ 0,42 Consumo de energia elétrica \$ 0,69/h x 2 h= \$1,38 Depreciação da máquina \$ 0,09/h x 2 h= \$0,17	\$ 4,17 \$ 8,78 \$ 8,75
SUB TOTAL.....	R\$ 21,70	\$ 21,70
2.PRODUÇÃO 3 h	<u>Mão de obra</u> Diária do batedor \$ 2,08/h x 3 h = \$ 6,24 <u>Materiais</u>	\$ 6,24

[illegible]

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O Quadro 3 comprova as três atividades exercidas em um ponto de açaí e, em cada atividade, o custo-padrão na tríade mão de obra, materiais e gastos gerais, na forma de preço x quantidade que, quando confrontadas com o custo real, possibilitarão analisar as variações favoráveis ou desfavoráveis ao padrão (KAPLAN; ANDERSON, 2007; MARTINS, 2010; IUDÍCIBUS, 2013).

Entende-se possível, e no afã de melhor explicar e visualizar a proposta de elaboração do custo-padrão quando adotado o custeio TDABC, sintetizar por meio do Quadro 4 a composição do custo fixado como meta:

Quadro 4. Síntese do Custo-padrão quando adotado o custeio *TDABC*

ATIVIDADES	COMPOSIÇÃO DO CUSTO-PADRÃO	CUSTO-PADRÃO POR ATIVIDADE
1.HIGIENIZAÇÃO	Mão de obra \$ 4,17 Materiais \$ 8,78 Gastos Gerais \$ 8,75	\$ 21,70
2.PRODUÇÃO	Mão de obra \$ 6,24 Materiais \$ 14,98 Gastos Gerais \$ 13,11	\$ 34,33
3.VENDA	Mão de obra \$ 6,24 Materiais \$ 14,98 Gastos Gerais \$ 13,11	\$ 34,33
TOTAL.....	\$ 90,36	\$ 90,36 : 20 litros = \$ 4,52/litro

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

O Quadro 4 condensa a proposta de custo-padrão quando adotado o custeio *TDABC* e de forma individualizada ou por atividade, ratifica também o custo unitário do litro do vinho do açaí, quando demonstra que os custos das três atividades dividido pela quantidade produzida por uma rasa ou 20 litros por rasa, possibilita apurar o montante de R\$ 4,52 por litro do vinho produzido no ponto de açaí (KAPLAN; ANDERSON, 2007; MARTINS, 2010; IUDÍCIBUS, 2013; COSTA, 2016; ARAÚJO, 2017; FURTADO et al., 2020).

Diante do que foi estudado e os dados devidamente levantados em trabalho de campo realizado junto aos batedores de açaí do bairro da Sacramenta, na cidade de Belém estado do Pará, considera-se possível concluir o que é apresentado a seguir

5 CONCLUSÃO

Reconhece-se relevante propiciar, por meio de pesquisas e estudos, informações gerenciais para o microempreendedor que atua na Amazônia brasileira e, de forma especial, quando o segmento econômico pesquisado também é relevante para o homem econômico amazônico, como o do açaí.

Assim, ao concluir lembra-se ao leitor que o propósito fixado para esta pesquisa foi de apurar o custo-padrão para um litro de açaí quando adotado o custeio baseado em atividade e tempo. Porém, para que o objetivo pudesse ser alcançado houve necessidade de apurar, inicialmente, o custo de um litro de açaí ao ser adotado o referido custeio e estes custos foram no montante de R\$ 4,52.

Na sequência do estudo, apurou-se que o custo-padrão para a produção de um litro de açaí em uma jornada diária de produção de oito horas e por atividade é de: (i) atividade de higienização do caroço R\$ 21,70; (ii) produção do vinho R\$ 34,33; (iii) venda do vinho R\$ 34,33, isto para uma produção de 20 litros ou com a produtividade de uma rasa.

Entende-se que a limitação cabal no trabalho foi a existência de custos diferentes em virtude da variação climática da Amazônia brasileira, em especial, a matéria-prima, o caroço de açaí que, como regra, duplica de custo na fase invernal. Portanto, os cálculos demonstrados na pesquisa foram realizados no início do verão amazônico e, desse modo, sobressai-se esta limitação.

Sugere-se novas pesquisas com a adoção do custeio *TDABC*, porém com outro objeto de estudo que não seja o açaí e o microempreendedor processador do vinho, da mesma forma que se recomendam-se pesquisas com os seguintes produtos amazônicos: farinha molhada da zona bragantina; cerâmica marajoara da vila de Icoaraci; gemas e joias da Amazônia do Espaço São José Liberto entre outros. Tais análises com objetivo de buscar produzir informações gerenciais para os microempreendedores regionais.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, D. do N. As Perspectivas de Competitividade dos Batedores Artesanais de Açaí com Selo 'Açaí Bom'. **In...** 1º SIMPÓSIO SOBER NORTE. Belém – Pará, 22 e 23 de Junho de 2017.
- CORONADO, O. **Contabilidade Gerencial Básica**. 2. ed. Saraiva, 2017.
- COSTA, F. de A. **O açaí do Grão Pará: Arranjos Produtivos e Economia Local – Estrutura e Dinâmica. (1995-2011)**. Tese (Professor Titular). Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA). Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém – PA, 2016.
- COOPER, R.; KAPLAN, R. Measure costs right: make the right decision. **The CPA Journal**, New York, p. 38-45, February 1990.
- DUTRA, R. G. **Custos: uma abordagem prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- FERNANDES, J.L.; FERNANDES, B.A.O.F. Mensuração dos Custos de Transação na Composição dos Custos Totais do Litro de Açaí no Ponto de Venda. **In...** XXVII Congresso Brasileiro de Custos - 09 a 11 de novembro de 2020.
- FURTADO et al. Fatores determinantes na formação de preço do litro do açaí. **Anais ...XVII Congresso USP de Iniciação Científica em Contabilidade**. São Paulo: Jul de 2020.
- GARRISON, R. H.; NOREEN, E. W.; BREWER, P. C. **Contabilidade Gerencial**. 11. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.
- GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5ª edição. São Paulo. Editora Atlas, 2010.
- GUIMARÃES NETO, O. **Análise de Custo**. Curitiba: Iesde Brasil SA. p. 67, 2016.
- IUDÍCIBUS, S. de. **Contabilidade Gerencial**. 6ª edição. São Paulo. Editora Atlas, 2013.
- KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. Time-driven activity-based costing. **Harvard Business Review**. Nov., 2004.
- _____; _____. **Custeio baseado em atividade e tempo**. Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- LEAL, A. Açaí põe o Pará na liderança da produção agrícola. **SINDIFRUTAS**, Belém Pará, Jan. 2019.
- OLIVEIRA, E. F. S.; LUZ, J. R. D. M.; ALBUQUERQUE, L. S.; CIRNE, G. M. P.; SAMPAIO, F. J. C. S. Gestão Estratégica de Custos: uma análise bibliométrica e sociométrica da produção científica no período de 2006 a 2015. **In: XXVII Congresso Brasileiro de Custos**. Florianópolis. Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Custos. São Leopoldo, p. 4, 2017.
- MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. 10ª edição. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- MEGLIORINI, E. **Custos: Análise e Gestão**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- PADOVEZE, C. L. **Contabilidade de Custos**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- PINTO, L. J. S. Proposta de adaptação da contabilidade financeira para uso do custeio variável sem violar a legislação tributária. **Revista Mineira de Contabilidade**, v. 4, n. 40, p. 35, 2010.
- REBOUÇAS, L. D. S.; ROCHA, E. M. D.; SILVA, J. D. D.; COSTA, W. P. L. B. D.; SILVA, S. L. P.; NASCIMENTO, I. C. S. D. Práticas de custos nas indústrias salineiras do estado do Rio Grande do Norte. **Caderno Profissional de Administração – UNIMEP**, v. 8, n. 2, p. 99-100, 2018.
- RIBEIRO, R. R. M.; OUTI, W. Y. O.; MATTIELLO, K.; BORGES, I. M. T.; SOARES, A. C. de C. A aplicabilidade do custeio variável na cultura do tomate em uma pequena propriedade familiar. **In XXVI Congresso Brasileiro de Custos – Curitiba, PR, Brasil, 11 a 13 de novembro de 2019**.

QUESADO, P. R.; RODRIGUES, L. L. A gestão estratégica de custos em grandes empresas portuguesas. **Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión**, v. 10, n. 2, p. 121-144, 2007.

SANTOS, J. J. **Manual de contabilidade e análise de custos**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SOUZA, J. C. de; COTRIM, S. L.; LEAL, G. C. L.; GOMES, P.; GALDAMEZ, E. V. D. Métodos de custeio: seleção e aplicação em uma empresa do setor metalomecânico. **Exacta**, v.17, n.4, p. 344-361, 2019.

SOUZA, A. de S.; AVELAR, E. A.; FERREIRA, L. S.; BOINA, T. M.; RAIMUNDINI, S. L. Análise da aplicabilidade do Time-driven Activity-based Costing em empresas de produção por encomenda. **In: Congresso Brasileiro de Custos**, 15, 2008. Curitiba. Anais... São Leopoldo: ABCustos, 2008.

SOUZA, M. A. D.; RASIA, K. A.; ALMEIDA, L. B. D. Práticas de gestão estratégica de custos adotadas por empresas brasileiras de segmentos do agronegócio. **In: ENCONTRO DA ANPAD**, 35., 2011, Rio de Janeiro. Anais do XXXV Encontro da ANPAD. Rio de Janeiro: ANPAD, p. 2, 2011.

VARILA, M.; SEPPANEN, M.; SUOMALA, P. Detailed cost modelling: a case study in warehouse logistics. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. v. 37, p.184-200, 2007.

VICECONTI, P. E. V.; NEVES, S. **Contabilidade de Custos**. 11. ed., rev, e atual. - São Paulo: Saraiva, 2017.

WERNKE, R. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais** / Saraiva, 2017.

_____.; JUNGES, I.; ZANIN, A. Mensuração da ociosidade fabril pelos métodos ABC, TDABC e UEP. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v.16, n.38, p.185-206, 2019.

ZANIEVICZ, M.; BEUREN, I. M.; SANTOS, P. S. A. D.; KLOEPPEL, N. R. Métodos de Custeio: uma meta-análise dos artigos apresentados no Congresso Brasileiro de Custos no período de 1994 a 2010. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 15, n. 49, p. 601-616, 2013