

# PROPOSTA DE CUSTEAMENTO DE PRODUÇÃO NAS ATIVIDADES DE CAPTURA E INDUSTRIALIZAÇÃO DE PESCADOS

SUZETE ANTONIET LIZOTE

JOSE CARLOS TERRES

MARIANNE HOELTGEBAUM

## **Resumo:**

*O presente estudo tem seu objetivo principal consubstanciado no desejo de oferecer uma contribuição às empresas que se dedicam às atividades de captura e industrialização de pescados, mediante apresentação de uma proposta envolvendo técnicas contábeis e de controle de custos que permitam a geração de informações de utilidade para o processo de tomada de decisão dos seus gestores.*

**Área temática:** *Gestão Estratégica de Custos*

## **Proposta de custeamento de produção nas atividades de captura e industrialização de pescados**

### **Resumo**

O presente estudo tem seu objetivo principal consubstanciado no desejo de oferecer uma contribuição às empresas que se dedicam às atividades de captura e industrialização de pescados, mediante apresentação de uma proposta envolvendo técnicas contábeis e de controle de custos que permitam a geração de informações de utilidade para o processo de tomada de decisão dos seus gestores.

**Palavras-chave:** Custeio Real por Absorção. Custos. Despesas.

**Área Temática:** Gestão estratégica de custos.

### **1 Introdução**

O estudo de um modelo contábil e de controle de custos para empresas que exploram as atividades de captura e industrialização de pescados, se manifesta como de extrema importância, especialmente no caso brasileiro, em que praticamente inexistente literatura específica sobre a matéria.

As mudanças nos negócios desencadeadas pelas inovações tecnológicas e pela competição globalizada, provocaram inovações no que se refere à utilização das informações financeiras e não financeiras pelas empresas. O momento atual exige das empresas, de qualquer segmento, informações mais relevantes relacionadas a custos e desempenho das atividades, processos, produtos, serviços e clientes.

De acordo com Horngren (2000, p. 69) “As empresas precisam de sistemas de custeio para avaliar estoques e medir o custo dos bens vendidos para a geração de relatórios financeiros; estimar as despesas operacionais, produtos, serviços e clientes e oferecer *feedback* econômico sobre a eficiência do processo a gerentes e operadores”.

Um sistema de custeio para ser aprimorado e ideal deve projetar produtos e serviços que correspondam às expectativas dos clientes e possam ser produzidos e oferecidos com lucro, sinalizar onde é necessário realizar aprimoramentos contínuos em qualidade, eficiência e rapidez; auxiliar os funcionários ligados à produção nas atividades de aprendizado e aprimoramento contínuo, orientar o *mix* de produtos e decidir sobre investimentos, negociar preços, estruturar processos eficientes e eficazes de distribuição e serviços para os mercados públicos-alvo.

### **2 Sistemas de custeio**

#### **2.1 Aspectos legais**

A Lei das S/A (Lei nr. 6.404/76) menciona, em seu artigo 183, item II que serão avaliados “os direitos que tiverem por objeto mercadorias e produtos de comércio da companhia, assim como matérias-primas, produtos em fabricação e bens em almoxarifado, pelo custo de aquisição ou produção, deduzido de provisão para ajustá-lo ao valor de mercado, quando este for inferior.”

Dessa forma, essa lei determina que os produtos, quer acabados, quer em elaboração, sejam avaliados pelo “custo de produção”, enquanto as mercadorias, as matérias-primas e os bens em almoxarifado (se comprados de terceiros), pelo custo de aquisição. Só são admitidas alterações na hipótese de o valor de mercado ser inferior a esse custo de aquisição ou de produção.

A lei não fez explicitação maior do que entende por “custo de produção”, deixando aos contadores a sua determinação. Todavia, deve-se lembrar que no seu artigo 177 essa lei determina “Obediência aos preceitos da legislação comercial e desta lei aos princípios de contabilidade geralmente aceitos.” Isso implica sermos obrigados, toda vez que não nos depararmos com um não depararmos com um não detalhamento nessa lei ou mesmo uma omissão, a recorrer aos Princípios Fundamentais de Contabilidade. Estes rezam a utilização para a avaliação dos produtos industrializados pela própria empresa, do custeio por absorção.

## 2.2 Aspectos fiscais

Pode-se resumir a posição fiscal brasileira (bem como sua interpretação) que estão a forçar a adoção do custeio por absorção.

O regulamento do Imposto de Renda (RIR/94), no seu artigo 232, trata do que deve compor o custo:

I – o custo de aquisição de matérias-primas e quaisquer outros bens ou serviços aplicados ou consumidos na produção[...]; II – o custo do pessoal aplicado na produção, inclusive de supervisão direta, manutenção e guarda das instalações de produção; III – os custos de locação, manutenção e reparo e os encargos de depreciação dos bens aplicados na produção; IV – os encargos de amortização diretamente relacionados com a produção e V – os encargos de exaustão dos recursos.

O artigo 237 do Regulamento acima citado (parte final) admite, ainda, a avaliação com base no preço de venda, subtraída a margem de lucro. Só que esse critério reforça, mesmo que indiretamente, o custeio por absorção, já que venda menos lucro bruto é o custo (de produção, no caso), mas custo é obtido pela absorção de todos os gastos de fabricação (acumulados antes por centros de custos – absorção tradicional – ou por atividade)<sup>1</sup>

## 2.3 Aspectos técnicos

Tanto a legislação societária como a fiscal (que abrange não só as sociedades anônimas, como também as sociedades de responsabilidade limitadas e demais sociedades sujeitas ao Imposto de Renda com base no lucro real) estão a exigir exatamente a adoção do método preconizado pela Contabilidade. Assim, temos uma razão mais forte ainda para atentarmos para os princípios contábeis que tocam o assunto. Não que devemos olhá-lo por determinação legal, afinal, nossa obrigação é estarmos atentos para a análise e a utilização da teoria contábil em toda e qualquer situação. O que queremos dizer, é que, como nesse caso não há praticamente nenhuma falta de sintonia entre a teoria contábil e as legislações em vigor, temos então uma razão adicional para o estudo técnico do assunto. E a técnica e a teoria contábil estão a indicar o uso do custeio por absorção.

O IBRACON, de acordo com seu pronunciamento II dos parágrafos 12 e 13 que trata

---

<sup>1</sup> Até 31/12/95, a legislação fiscal admitia que o custo de aquisição ou produção dos bens existentes na data do balanço fosse ajustado, mediante provisão (dedutível para fins de Imposto de Renda), ao valor de mercado, se esse fosse menor (artigo 240 do RIR/94). Entretanto, a partir de 01/01/96, essa dedução não é mais permitida, conforme se depreende do disposto no artigo 13, inciso I, da Lei no. 9.249/95.

dos estoques, nos diz que:

[...] os gastos gerais de produção compreendem todos os custos incorridos na produção tais como depreciação e manutenção de edifícios, instalações, equipamentos e o custo da direção e administração da fábrica. Tais gastos, sejam fixos ou variáveis, são geralmente alocados aos custos de transformação, tendo como causa o pressuposto de serem incorridos por estoques em sua condição e localização atuais e, portanto devem estar contidos no custo do produto vendido ou estocado.

Ao se analisar então, tecnicamente o que é Custeio por Absorção, tem-se de verificar não só o que ele representa, como ainda sua atividade e validade do ponto de vista teórico, sua exequibilidade prática e, além disso tudo, outras alternativas. Somente assim, pode-se adquirir uma idéia completa do seu significado e do porquê da não adoção de outras formas distintas de avaliação.

## **2.4 Custeamento por absorção ou integral**

Custeio por absorção significa a apropriação aos produtos elaborados pela empresa, de todos os custos incorridos no processo de fabricação, quer estejam diretamente vinculados aos produtos, quer se refiram à tarefa de produção em geral e só passar a ser alocados aos bens fabricados indiretamente, isto é, mediante rateio.

Martins (1996, p. 41) comenta que “Custeio por absorção é o método derivado da aplicação dos princípios de contabilidade geralmente aceitos [...]. Consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos feitos”.

Todos os custos de fabricação, neste sistema de custeio são atribuídos a todos os produtos e somente serão descarregados para despesas, afetando o resultado do período quando forem vendidos.

## **3 Seqüência básica dos procedimentos da contabilidade de custos**

A contabilidade é um conjunto coordenado de conhecimentos, com objetivos e finalidades definidas, que, obedecendo regras e normas próprias, registra, estuda e reporta através de relatórios, os fatos financeiros e econômicos ocorridos nas entidades. “A função fundamental da contabilidade é prover seus usuários de informações que os ajudarão a tomar decisões”. (PADOVEZE, 1996, p. 29).

Como todo sistema complexo, a contabilidade de custos para atingir as suas finalidades adota a ordenação seqüencial dos seus procedimentos. Essa ordenação significa que, visando um determinado fim, a contabilidade de custos progride por etapas dependentes umas das outras, estabelecendo-se, entre elas, uma seqüência praticamente obrigatória. Nas colocações de Martins (1996, p. 22) “A contabilidade de custos acabou por passar, essas últimas décadas, de mera auxiliar na avaliação de estoques e lucros globais para importante arma de controle e decisões gerenciais”.

O objetivo é expor de maneira sucinta, a seqüência básica dos procedimentos da contabilidade de custos para a finalidade de determinação dos gastos de uma empresa por produto, as quais são:

### **3.1 Distinção entre custos e despesas**

A boa distinção entre essas categorias de gastos constitui-se na primeira preocupação da contabilidade de custos, quando estiver buscando o custeio por produto.

Custos é o que se gasta na fábrica, no processo de produção. É atribuído aos produtos feitos, por meio de medições (como no caso da matéria-prima, da mão-de-obra direta, dos serviços de terceiros, etc.) ou por meio de rateios (mão-de-obra indireta, depreciações, seguros, materiais indiretos, etc.).

De acordo com Martins (1996, p. 25) “Custos são gastos relativos a bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços. O custo é também um gasto, só reconhecido como tal, isso é, como custo, no momento de sua utilização dos fatores de produção (bens ou serviços), para fabricação de um produto ou execução de um serviço”.

As despesas são os gastos não ligados à produção, como aluguéis de prédios, depreciações de móveis e utensílios, embalagens de expedição, honorários e salários do pessoal dos departamentos administrativo e comercial, enfim, todos os gastos ocorridos no período e não ligados às atividades industriais.

Na conceituação de Neves e Viceconti (1998, p. 12) “Despesa é o gasto com bens e serviços não utilizados nas atividades produtivas e consumidos com a finalidade de obtenção de receitas”.

Algumas imprecisões, entretanto, são admitidas nessa distinção, afim de evitar o ilimitado aprofundamento das análises, podendo, por exemplo, considerar totalmente como despesas os valores irrelevantes, os valores predominantemente constituídos de despesas ou aqueles valores para os quais não possam ser definidos critérios de rateios razoáveis.

### **3.2 Separação dos custos entre diretos e indiretos**

São diretos os custos claramente identificados em um produto ou serviço, como os referentes ao material direto e a mão-de-obra direta. “[...] custo direto é aquele que pode ser identificado diretamente com um processo, produto, ordem de produção ou outro setor operacional.” (HORNGREN, 2000, p. 19). Os custos diretos devem ser apropriados a cada produto ou serviço, com base nos registros disponíveis na empresa.

Os custos indiretos de acordo Leone (1996, p.14) “São todos os outros custos que dependem do emprego de recursos, de taxas de rateios, de parâmetro para o débito às obras”. Em outras palavras, são chamados de indiretos os demais custos de produção, não diretamente atribuíveis a um determinado produto ou serviço e que, portanto, só podem ser apropriados a esse produto ou serviços mediante utilização de critérios de rateio.

### **3.3 Separação dos gastos indiretos entre específicos e comuns**

Esta etapa relaciona-se com o trânsito de gastos indiretos pelos diversos departamentos da empresa, antes de sua apropriação a cada produto ou serviço.

Denominam-se gastos específicos aqueles que podem identificar-se claramente, com departamentos específicos da empresa. Esses gastos deverão ser diretamente atribuídos ao departamento ou departamentos com os quais se identificam, agupando-se aos demais gastos (considerados comuns) para futura atribuição com base nos critérios de rateios que venham a ser definidos.

A passagem de gastos indiretos por diversos departamentos da empresa, como procedimento de preparação à sua apropriação final a cada produto ou serviço, merece um comentário adicional, por se tratar de operação que tem a sua própria ordem sequencial.

Normalmente, os diversos departamentos de uma organização podem ser agrupados em duas categorias: departamento de produção e departamento de apoio. Obviamente, os bens ou serviços produzidos pela empresa não passam pelos departamentos de apoio cuja finalidade é a de gerar condições para melhor funcionamento dos departamentos de produção. Por essa razão, os gastos dos departamentos de apoio (também conhecidos como departamentos de

serviços ou não produtivos) devem ser apropriados a outros departamentos de apoio e, posteriormente, aos departamentos de produção, antes que estes últimos tenham seus próprios custos indiretos atribuídos a cada bem ou serviço produzido.

No que concerne à seqüência entre departamentos, caberá ao pessoal técnico de cada empresa definir a ordem mais adequada ao fluxo desses gastos. Usualmente, costuma-se organizar esse fluxo em função do grau de generalidade dos serviços prestados – quanto mais genéricos forem os serviços prestados por um determinado departamento e quanto maior for o número de departamentos que se beneficiam desses serviços, mais prioritária será a posição desses departamento na seqüência da alocação de gastos indiretos.

### 3.4 Apropriação dos gastos indiretos por produto

Essa apropriação refere-se aos gastos indiretos totais da produção (fixos e variáveis) no caso da modalidade de custeio por absorção, referindo-se aos gastos indiretos variáveis (custos e despesas) no caso da modalidade de custeio variável ou direto.

O grande problema da atribuição de gastos indiretos relaciona-se com a seção dos critérios de rateios a serem utilizados. Tais critérios vêm sofrendo crescentes críticas à medida que se tornam mais evidentes as distorções por eles geradas, notadamente em virtude do fato de que os modernos processos de produção tendem a promover uma contínua alteração na relação entre gastos diretos e indiretos, aumentando a participação desses últimos na estrutura geral dos gastos de produção e, por isso mesmo, enfatizando a necessidade do aperfeiçoamento dos métodos utilizados na sua apropriação.

Não é por outro motivo, que, ultimamente, o chamado método de custeio ABC (*activity Based Costing*), que propicia meios mais sofisticados e exatos de atribuição de gastos indiretos por intermédio da análise das atividades envolvidas em cada operação, vem alcançando excepcional difusão.

Resumindo o que foi exposto, o gráfico a seguir representa a seqüência básica dos procedimentos da contabilidade de custos relativos ao custeio de dois produtos “A” e “B”, assumindo que a empresa que os produz adota a modalidade de custeio por absorção.

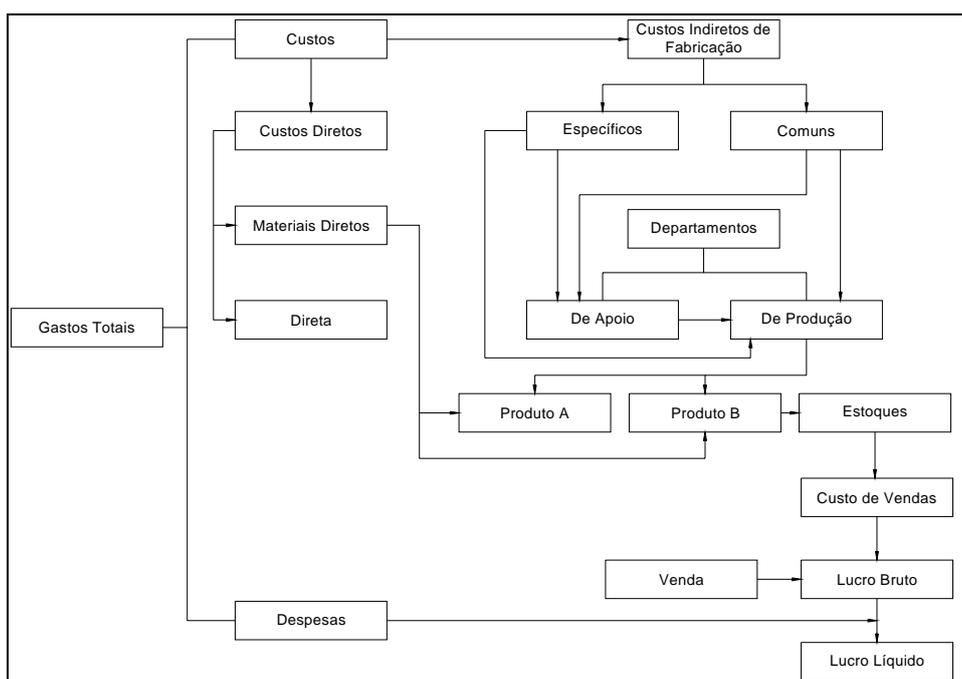


Figura 1 – Seqüência básica dos procedimentos da contabilidade de custos

## **4 Custeamento da captura**

Conhecer o custo real de cada pescaria ou viagem a qualquer momento é uma informação imprescindível à gerência, não só para apurar a rentabilidade após a venda, mas também (o que é mais importante) para determinar o ponto ótimo de venda.

Para tanto, porém, há necessidade de se apurar um custo real e atualizado, e não aquele custo obtido através de controles paralelos à contabilidade ou por dedução/mercado ou tino administrativo comercial, como podemos observar nesta pesquisa realizada junto a três empresas.

### **4.1 Custos versos despesas**

Acreditamos ser oportuno um rápido comentário sobre a diferença entre o custo da captura e a despesa do período para a atividade.

Consideram-se custos da captura de pescados todos os gastos identificáveis direta ou indiretamente com a mesma, tais como: gelo, água potável, mão-de-obra (direta ou indiretamente), encargos sociais, combustíveis e lubrificantes, depreciação das embarcações e equipamentos, amortização das despesas (rede, cabagem, anzóis, iscas, cartas marítimas e serviços de terceiros) utilizados no sentido de facilitar a pescaria.

Como despesa do período, entende-se todos os gastos não identificáveis com a captura, não sendo, portanto, acumulados no estoque, mas apropriados como despesa do período. São as despesas administrativas (honorários da diretoria, pessoal de escritório, etc) despesas com vendas (comissões de vendedores, gastos incorridos no transporte do produto, etc) e despesas financeiras (juros, descontos concedidos, etc).

## **5 Modelo de custo proposto a captura do pescado**

No retorno da embarcação, será feita uma contagem física para verificação do consumo de materiais de abastecimento no decorrer da viagem. Os itens não consumidos e em condições de serem aproveitados retornarão aos estoques ou serão transferidos para os controles de outra viagem. Os demais custos deverão ser rateados proporcionalmente aos dias de pescaria, tais como: manutenção preventiva das embarcações, depreciações, salários fixos dos tripulantes, entre outros.

Esta seria a forma de custeio por viagem, ou, poderia também optar-se por uma forma de custos por período, onde os produtos pescados seriam acumulados e os gastos com abastecimentos também, sendo efetuado o confronto somente ao final do período. Este procedimento poderia deixar a desejar em virtude de não ter resultados imediatos, dificultando a tomada de decisão, por falta de dados reais.

Ao analisar diversas bibliografias e comparar com os variados métodos de custeamento, chegamos a conclusão que o método de custeamento mais adequado a ser adotado na captura do pescado é o método de custeamento por produção, ou seja, custeamento por viagem.

Na seqüência daremos alguns exemplos de apropriação dos custos por viagem<sup>2</sup>, tomando como base, as fases de captura.

Num primeiro momento, criamos um centro de custo, doravante chamado “Embarcação Y” (primeira) viagem. Ao preparar a embarcação para adentrar ao mar em busca do pescado, surgem os primeiros custos: depreciação da embarcação, depreciação dos equipamentos tecnológicos e apetrechos, equipamentos tecnológicos e apetrechos que

---

<sup>2</sup> Ter conhecimento de quanto serão os gastos realizados pela embarcação para capturar pescados a cada viagem realizada.

servirão a embarcação por diversas viagens e que servirão por apenas uma viagem, manutenção preventiva na embarcação, mão-de-obra dos tripulantes e encargos sociais, abastecimento da embarcação, descarga do pescado, limpeza e manutenção normal, entre outros.

### **5.1 Embarcação**

Como todo bem adquirido para uso da empresa com valor relevante e vida útil superior a um ano, a embarcação está sujeita ao desgaste pelo uso ou ação da natureza, devendo ser depreciado todos os meses.

Pela aquisição da embarcação, a mesma deverá ser registrada no Ativo Permanente (Imobilizado) e sofrer depreciação. A depreciação deverá ser registrada no Ativo Permanente (Imobilizado) em conta redutora, sobre o título “Depreciação acumulada da embarcação”. Seu valor deverá compor o custo da captura.

Os lançamentos contábeis deverão ser realizado da seguinte forma: Débito = Ativo Permanente – Imobilizado e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo Circulante – PELP e, posteriormente, pela depreciação, calculada com base na estimativa de vida útil do bem adquirido: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Ativo Permanente – Imobilizado – Depreciação Acumulada.

### **5.2 Apetrechos, equipamentos e tecnologia**

Com relação aos apetrechos, equipamentos e tecnologia, é preciso distinguir entre aqueles que beneficiam apenas uma viagem, daqueles que possuem vida útil maior e normalmente contribuem para o desenvolvimento das atividades por várias viagens e, na maioria dos casos, por vários anos.

Os primeiros devem, desde logo, serem contabilizados nos centros de custos da viagem que está sendo realizada, da seguinte forma: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo Circulante – Obrigações.

Com relação aos itens que tem vida útil estimada em vários dias ou até meses e que contribuem para diversas pescarias, devem ser contabilizados diretamente no custo da captura pelo seu valor total. Quando do retorno da embarcação, deve-se apropriar ao custo somente o valor correspondente aos dias da pescaria, estornando o saldo para a próxima viagem e assim sucessivamente, como segue: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo Circulante – Obrigações.

### **5.3 No retorno da embarcação**

No retorno da embarcação, deve-se efetuar os lançamentos pelo estorno dos custos excedentes da primeira viagem apropriando os custos para a próxima viagem, da seguinte forma: Débito = Novo Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 2ª viagem e Crédito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem.

Com relação àqueles que possuem uma vida útil maior e que, portanto, contribuem para a formação do resultado de vários períodos, deve-se adotar o critério da depreciação, mediante uma estimativa razoável de sua capacidade gerativa de fluxos futuros. Em outras palavras, tais itens serão contabilizados no Ativo Permanente – Imobilizado e posteriormente serão transferidos, via depreciação, para os centros de custos da seguinte forma: Débito = Ativo Permanente – Imobilizado e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo

Circulante – Obrigações. Posteriormente, pela depreciação<sup>3</sup> calculada com base na estimativa de vida útil do bem: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e crédito = Ativo Permanente – Imobilizado – Depreciação Acumulada.

#### **5.4 Abastecimento das embarcações**

À medida que a embarcação vai sendo abastecida com os mantimentos, medicamentos de primeiros socorros, gelo, combustíveis e lubrificantes, etc, iremos apropriando da seguinte forma: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo Circulante – Obrigações.

#### **5.5 Descarga do pescado**

Os gastos com a descarga da embarcação, deverão também ser apropriados aos centros de custos: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo Circulante – Obrigações.

#### **5.6 Limpeza e manutenção normal**

Na limpeza e manutenção normal, os custos incorridos deverão ser apropriados da seguinte forma: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Ativo Circulante – Estoque ou Passivo Circulante.

#### **5.7 Manutenção preventiva nas embarcações**

No caso da manutenção preventiva na embarcação, feita anualmente, deve-se ter especial cuidado, de vez que, normalmente envolve valores significativos e beneficiam um grande período, ou seja, um ano. Recomenda-se que sejam feitas provisões a fim de que os gastos futuros estimados sejam distribuídos aos custos de cada uma das viagens.

As provisões dos valores, que serão 1/12 (um doze avos) por mês sobre o valor estimado para futura manutenção e reparo da embarcação, deverão, por sua vez, serem distribuídos para as várias viagens do mês, devendo ser apropriado: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Passivo Circulante – Provisão para manutenção geral.

Quando da efetiva revisão da embarcação, que ocorrerá em um certo período do ano, os valores pagos ou a pagar, deverão ser assim contabilizados: Débito = Passivo Circulante – Provisão para manutenção geral e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo Circulante – Obrigações. As diferenças, por ventura existentes, entre os gastos previstos e efetivos deverão ser ajustados no período da efetiva realização.

#### **5.8 Salários/décimo terceiro/férias e encargos sociais**

Os salários (fixos e variáveis) e os encargos sociais dos tripulantes deverão ser assim apropriados: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo Circulante – Obrigações.

A provisão de 1/12 (um doze avos) por mês do décimo terceiro salário e férias, com seus respectivos encargos sociais, deverão ser assim apropriadas ao centro de custos: Débito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1ª viagem e Crédito = Passivo

---

<sup>3</sup> É importante salientar que, a estimativa da depreciação mencionada envolve também a estimação de valor residual para o final da vida útil do bem.

Circulante = Provisão 13<sup>o</sup>/férias e encargos sociais.

Quando da baixa da provisão do décimo terceiro, férias e demais encargos sociais, que geralmente ocorre no mês de dezembro, contabiliza-se da seguinte forma: Débito = Passivo Circulante – Provisão 13<sup>o</sup>/férias e encargos sociais e Crédito = Ativo Circulante – Disponível ou Passivo Circulante.

## 5.9 Retorno da embarcação

No retorno da embarcação, após efetuar a descarga, deverá ser feita uma contagem física a fim de averiguar a quantidade de suprimentos e outros itens considerados custos variáveis de acordo com os dias da pescaria que não foram consumidos por completo, devendo ser feito um estorno destas sobras no centro de custos da embarcação Y, da seguinte forma: Débito = Ativo Circulante – Estoque ou Novo centro de custos para 2<sup>a</sup> viagem e Crédito = Centro de Custos – Embarcação Y – Custos de captura 1<sup>a</sup> viagem.

O mesmo não acontece com os chamados custos fixos, onde devem ser efetuadas as seguintes considerações:

1<sup>a</sup>) Saber o tempo de vida útil do bem a ser depreciado, o seu valor residual, o método de depreciação utilizado pela empresa, bem como o valor do bem registrado no Ativo Permanente;

2<sup>a</sup>) O tempo previsto para amortizar os valores dos custos dos bens (equipamentos tecnológicos e apetrechos) que contribuirão para a formação de várias viagens;

3<sup>a</sup>) o valor total dos salários e encargos sociais e as provisões do décimo terceiro e férias e respectivos encargos sociais da tripulação alocados a cada mês corrente.

4<sup>a</sup>) O valor aproximado da manutenção preventiva realizada uma vez por ano na embarcação, entre outros.

Ao detectar todos os valores acima, deve-se dividi-los pelo número de dias de pescaria que a embarcação ficou no mar. Deve-se levar em consideração os dias que a embarcação ficou atracada no cais (pier) para efetuar a descarga do pescado e a manutenção normal. Assim, obtêm-se os custos exatos da pescaria realizada pela embarcação daquela viagem.

Após a descarga realizada, mensurada a quantidade de pescados capturados pela embarcação, totalizaram-se os valores dos custos fixos e variáveis e os divide pelas quantidades capturadas. Chega-se, então ao custo dos produtos por quilograma.

No final da operação, efetua-se os seguintes lançamentos contábeis:

Transferência do pescado para estoque = Débito = Ativo – Estoque e Crédito = Centro de Custos “Embarcação Y” – Custos de captura.

Venda do pescado = Débito = Ativo Circulante – Disponível ou Clientes e Crédito = Receita com vendas de pescados.

Baixa do estoque = Débito = Contas de resultado – Custo do pescado capturado e Crédito = Ativo Circulante – Estoque.

## 6 Proposta para controle e custeamento da industrialização do pescado

A legislação societária e fiscal, assim como os Princípios Fundamentais de Contabilidade, exigem que a avaliação do estoque de produtos (acabados ou em elaboração), nas empresas industriais, seja feita com base no chamado custeio por absorção.

Na proposta consideramos uma empresa que produz enlatados de sardinha ao óleo de soja e em molho de tomate em um processo contínuo.

Em um primeiro momento, deve-se dividir as diversas fases de produção em centros de custos. A medida que a matéria-prima (pescado) vai passando pelos mesmos, devem todos os custos incorridos ser agregados a cada centro de custos. Os custos são, normalmente: mão-

de-obra direta, mão-de-obra indireta, encargos sociais, provisão de férias e décimo terceiro com encargos, água, energia elétrica, depreciação, material de limpeza, custos dos departamentos de apoio, entre outros, os quais devem ser identificados quando são diretos, indiretos, fixos ou variáveis.

Os custos diretos deverão ser apropriados diretamente aos centros de custos (valores identificados com facilidade, não necessitando nenhum critério de rateio). Já os custos indiretos necessitam de uma certa cautela para apropriá-los, como por exemplo, no caso da energia elétrica, se a empresa possui um sistema de mensuração do quanto foi aplicado a cada centro de custo, o processo fica facilitado. Entretanto se não possui o determinado sistema, apropriação deverá ser de acordo com a potência de cada máquina, no volume de sua utilização, por ponto de luz, etc.

Fases do processo e tratamento contábil proposto:

- a) Requisição da matéria-prima (pescado) à câmara frigorífica ou aquisição de terceiros – surge o primeiro lançamento contábil apropriando o custo da matéria-prima ao custo de produção: Débito = Departamento de produção = Matéria-prima e Crédito = Ativo ou Passivo Circulante.
- b) Descongelamento – quando a matéria-prima é solicitada pelo departamento de produção à câmara frigorífica, inicia-se o processo de apropriação de custos por centros. Para o descongelamento dos pescado, são envolvidos diversos custos, como por exemplo: mão-de-obra direta e indireta com encargos e provisões, água, energia elétrica, depreciações, materiais de limpeza departamentos de apoio entre outros componentes utilizados: Débito = Centro de custos – Descongelamento e Crédito = Ativo ou Passivo Circulante.
- c) Eliminação de escamas – Após a matéria-prima ser descongelada, ela passa para o processo de eliminação de escamas. Neste centro estão envolvidos novos custos, tais como: mão-de-obra direta e indireta com encargos e provisões, água, energia elétrica, depreciações, materiais de limpeza departamentos de apoio entre outros componentes utilizados: Débito = Centro de custos – Eliminação de escamas e Crédito = Ativo ou Passivo Circulante.
- d) Evisceração/Lavagem – Neste processo há uma quebra de aproximadamente 40% (quarenta por cento) da matéria-prima. As vísceras são encaminhadas diretamente para a fábrica de farinha. Quando não possui uma fábrica de farinha, são depositadas em lugar adequado para a doação a empresas que possuem fábricas. Na hipótese de venda destes resíduos, a empresa os considera como outras receitas operacionais. Neste centro estão envolvidos novos custos, tais como: mão-de-obra direta e indireta com encargos e provisões, água, energia elétrica, depreciações, materiais de limpeza departamentos de apoio entre outros componentes utilizados: Débito = Centro de custos – Evisceração/lavagem e Crédito = Ativo ou Passivo Circulante. Na transferência dos resíduos para a fábrica de farinha (quando a empresa a possui, considera como redução de custo de produção correlacionado com a quebra da matéria-prima): Débito = Fábrica de farinha (matéria-prima) e Crédito = Departamento de produção - Quebra de matéria-prima. Na venda dos resíduos: Débito = Ativo Circulante - Disponível/Clientes e Crédito Resultado – Outras receitas operacionais.
- e) Salmouragem – é o processo de salmouragem em tanques de poliuretano e aço inoxidável e envolve custos, tais como: sal, mão-de-obra direta e indireta com encargos e provisões, água, energia elétrica, depreciações, materiais de limpeza departamentos de apoio entre outros componentes utilizados: Débito = Centro de custos – Salmouragem e Crédito = Ativo ou Passivo Circulante.

- f) Enlatamento – neste processo ocorre a solicitação das embalagens (tampas e canecos) ao almoxarifado para o enlatamento de cada espécie de pescado. Os demais custos incorridos são praticamente os mesmos vistos nos outros centros de custos. Pela compra das embalagens: Débito – Ativo Circulante – Estoque de embalagens e Crédito Ativo Circulante ou Passivo. Pela requisição do departamento de produção das embalagens: Débito = Custos de produção – Embalagens e Crédito = Ativo Circulante – Estoques. Apropriação dos demais custos ao centro: Débito = Centro de custos – Enlatamento e Crédito = Ativo Circulante ou Passivo.
- g) Caldeira – neste centro de custos, são incorridos praticamente os mesmos custos apontados nos outros centros. O único diferente, refere-se ao óleo “BPF” utilizado na combustão da caldeira. Débito = Centro de custos – Caldeira e Crédito = Ativo Circulante ou Passivo.
- h) Pré-cozimento – em seguida, os pescados enlatados passam para o pré-cozimento. Neste centro, a matéria-prima tem uma novo quebra de aproximadamente 5% (cinco por cento), que por ser inerente ao processo deve ser considerada como integrante dos custos do centro. Os custos envolvidos neste centro são, praticamente os mesmos incorridos nos demais: Débito = Centro de custos – Pré-cozimento e Crédito = Ativo Circulante ou Passivo.
- i) Adição do líquido de cobertura – os líquidos de cobertura (óleo de soja ou polpa de tomate) são requisitados no almoxarifado. Os custos dos mesmos são agregados a cada espécie de enlatados. Os demais cargos incorridos são praticamente os mesmos dos outros centros de custos, os quais deverão ser rateados de acordo com a quantidade produzida de cada espécie no final do período. Pela aquisição dos líquidos: Débito = Ativo Circulante – Estoque de óleo (soja ou tomate) e Crédito = Ativo Circulante ou Passivo. Pela requisição do departamento de produção: Débito = Custo de produção – Sardinha em Óleo de soja ou Óleo de tomate e Crédito = Ativo Circulante – Estoque. Pela apropriação dos demais custos ao centro: Débito = Centro de custos – Adição do líquido de cobertura e Crédito Ativo Circulante ou Passivo.
- j) Recravação – após a adição do líquido de cobertura, é realizada a cravação, onde os custos incorridos são semelhantes aos demais já indicados: Débito = Centro de custos – Recravação e Crédito = Ativo Circulante ou Passivo.
- k) Esterilização – em seguida, as latas passam a ser esterelizadas em autoclaves de sobrepressão. Os custos incorridos continuam sendo praticamente os mesmos apropriados nos centros anteriores: Débito = Centro de custos – Esterilização e Crédito = Ativo Circulante ou Passivo.
- l) Incubação e controle de qualidade – neste centro o produto passa por um período de descanso de dez dias. Após é feita análise me 1% (um por cento) dos lotes existentes, conforme estabelecido na legislação brasileira. No caso de haver algum lote ou parcela dele danificados, os mesmos devem ser retirados. Ressalta-se ser situação normal que, todavia, ocorre me volume muito pequeno. Os custos incorridos neste centro têm contabilização idêntica aos demais: Débito = Centro de custos – Incubação e controle de qualidade e Crédito = Ativo Circulante ou Passivo.
- m) Embalagem e estocagem – as embalagens (caixas de papelão) são requisitadas ao almoxarifado. Os custos das mesmas são agregadas a cada espécies de enlatados. Os demais custos, semelhantes aos dos outros custos, deverão ser rateados de acordo com a

quantidade produzida de cada espécie no final de cada período. Pela aquisição das embalagens: Débito = Ativo Circulante – Estoques e Crédito = Ativo Circulante ou Passivo. Pela requisição do departamento de produção: Débito = Custo de produção (sardinha em óleo de soja ou tomate) e Crédito = Ativo Circulante – Estoque.

- n) Departamentos de apoio – no final do período, os custos dos diversos departamentos de apoio são transferidos para os diversos centros de custos, com base na quantidade de requisições emitidas: Débito = Diversos centros de custos e Crédito = Departamento de apoio.

### **6.1 Apropriação final dos custos à produção do período**

No final do período (dia, semana ou mês), os gastos de fabricação que integram os diversos centros de custos acima citados, são somados por cada centro, para posterior acumulação de seus valores nos departamentos de produção.

Observa-se que os custos incorridos nos diversos centros têm praticamente as mesmas características. Seus valores variam de acordo com o espaço físico ocupado por cada centro de custos, por número de empregados que trabalham, por materiais consumidos, pela depreciação dos equipamentos utilizados entre outros fatores. Dessa forma, a apropriação dos custos dos diversos centros produtivos (já contidos os custos dos centros de apoio) é feita de forma bem simples, com base nas quantidades produzidas.

Pela transferência dos valores dos centros e custos ao departamento de produção: Débito = Departamento de produção – Sardinhas ao óleo de soja ou de tomate e Crédito = Centros de custos – Diversos.

Pela transferência dos valores do departamento de produção a cada espécie de produto industrializado: Débito = Departamento de produção – Sardinhas ao óleo de soja ou de tomate e Crédito = Centros de custos – Diversos.

A matéria-prima quando requisitada no início do processo foi acumulada no departamento de produção que acolheu sua totalidade, pois naquele momento não se conhecia ainda quanto seria utilizada para cada espécie produzida. Conhecidas as quantidades produzidas, deve-se efetuar a transferência dos valores da matéria-prima agregados ao departamento de produção para o departamento de produção de cada espécie de enlatado: Débito = Departamento de Produção – Sardinhas ao óleo de soja ou de tomate e Crédito = Centros de custos – Diversos.

Os custos com as embalagens e líquidos de cobertura, por terem sua identificação direta com os produtos, quando de sua requisição, já forma apropriados aos departamentos adequados. Aos custos das unidades que ainda estão em fase de acabamento (processamento), aplica-se a técnica de equivalente de produção.

Após todos os procedimentos realizados, para se determinar o custo unitário das unidades acabadas, divide-se o custo total de produção de cada espécie de unidades acabadas pelo número de unidades produzidas e para as unidades em processamento, procedimento similar deve ser adotado.

No fechamento do período, pela transferência de todos os custos para os estoques: Débito = Ativo Circulante – Estoque de produtos acabados – Sardinha ao óleo de soja ou Polpa de tomate – Débito = Ativo Circulante – Estoque de produtos em processo – Sardinha ao óleo de soja ou Polpa de tomate e Crédito = Departamento de produção – Sardinha ao óleo de soja ou polpa de tomate.

## 7 Considerações sobre o modelo proposto

No modelo para controle de custos e contabilização proposto, todos os custos incorridos no processo de fabricação foram apropriados aos diversos centros, e posteriormente aos estoques, obedecendo-se aos conceitos do sistema de custeio real por absorção ou integral.

É importante salientar que os passos elencados se aplicam também, ao sistema de custeio direto ou variável, desde que se tenha alguns controles adicionais, tais como a adequada separação entre os custos fixos e variáveis, uma vez que este sistema considera na apropriação aos centros e produtos, somente os custos variáveis, tratando os custos fixos como despesas.

O custeio direto ou variável limita os custos dos produtos produzidos àqueles que variam com o nível de produção; em contraste ao custeio real por absorção ou integral que inclui os custos fixos e variáveis no custo dos produtos produzidos.

Devemos levar em consideração que para fins gerenciais, o método de custeio direto ou variável é mais eficiente e, como todo sistema de custos está voltado para o controle, em especial para auxiliar os gestores na tomada de decisões, no que tange principalmente às relações de custo/volume e lucro.

Pode-se, entretanto, utilizar o sistema direto ou variável e ao final do período fazer os devidos ajustes para adequar ao sistema por absorção, e assim atender a legislação societária e aos Princípios Fundamentais de Contabilidade.

## 8 Referências

ANDRADE, Maria Inês C. de. **Contributo para o estudo das pescas marítimas brasileiras**. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

BRANCO, Edilson José; RABELO, Silvana. **Desembarques controlados de pescados – Estado de santa Catarina**. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Coleção Meio Ambiente. Itajai: 2000.

FUNDAÇÃO INSTITUTO DE PESQUISAS CONTÁBEIS, ATUÁRIAS E FINANCEIRAS. **Manual de contabilidade das sociedades por ações**: aplicável também as demais sociedades. FIPECAFI. São Paulo: Atlas, 2000.

HORNGREN, Charles Thomas. **Contabilidade de custos**: um enfoque administrativo. São Paulo: Atlas, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CONTADORES. **Princípios contábeis**. São Paulo: Atlas, 1992.

LEONE, George S. Guerra. **Custos**: planejamento, implantação e controle. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1996.

NEVES, Silvério das. VICECONTI, Paulo E. V. **Contabilidade de custos**: um enfoque direto e objetivo. 5. ed. São Paulo: Frase Editora, 1998.

PADOVESE, Clóvis Luís. **Manual de contabilidade básica**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1991.