

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Aline dos Santos Silva Diniz

APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO  
EM COMPARATIVO COM O CUSTEIO ABC NO RAMO  
AERONAUTICO

Taubaté - SP

2017

Aline dos Santos Silva Diniz

APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO  
EM COMPARATIVO COM O CUSTEIO ABC NO RAMO  
AERONEUTICO

Monografia apresentada para obtenção do  
Certificado de Especialização no Curso de  
MBA em Gestão Contábil, Auditoria e  
Controladoria do Departamento de Gestão e  
Negócios da Universidade de Taubaté.

Prof. M<sup>o</sup> Francisco de Assis Coelho

Taubaté - SP

2017

Ficha catalográfica elaborada pelo  
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU

D585a    Diniz, Aline dos Santos Silva  
          Aplicação do método de custeio por absorção em comparativo com  
          o custeio ABC no ramo aeronáutico / Aline dos Santos Silva Diniz -  
          2017.  
          62f.: il.

          Monografia (especialização) - Universidade de Taubaté,  
          Departamento de Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté,  
          2017.

          Orientação: Prof<sup>o</sup> Me Francisco de Assis Coelho, Departamento de  
          Gestão e Negócios da Universidade de Taubaté.

          1. Contabilidade de Custos. 2. Custeio por Absorção. 3. Custeio  
          ABC. I. Título.

ALINE DOS SANTOS SILVA DINIZ

APLICAÇÃO DO MÉTODO DE CUSTEIO POR ABSORÇÃO EM  
COMPARATIVO COM O CUSTEIO ABC NO RAMO AERONEUTICO

Monografia apresentada para obtenção do  
Certificado de Especialização no Curso de  
MBA em Gestão Contábil, Auditoria e  
Controladoria do Departamento de Gestão e  
Negócios da Universidade de Taubaté.

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Resultado: \_\_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

Prof. M<sup>e</sup> Francisco de Assis Coelho

Universidade de Taubaté

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. M<sup>e</sup> M<sup>e</sup> Vilma da Silva Santos

Universidade de Taubaté

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. M<sup>e</sup> Evandro Luiz de Oliveira

Universidade de Taubaté

Assinatura: \_\_\_\_\_

Prof. M<sup>e</sup> Marlene Ferreira Santiago (Suplente)

Universidade de Taubaté

Assinatura: \_\_\_\_\_

Dedico esta Pesquisa ao meu marido Rodrigo,  
por ter me apoiado em todos os momentos  
desta jornada acadêmica.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado forças diante das dificuldades, fé e saúde para conquistar novos ares.

A esta Universidade, seu corpo docente, e a todos que contribuíram e que me ajudaram a enxergar um mundo ainda maior, cheio de oportunidades e desafios.

Ao meu orientador Prof<sup>o</sup> M<sup>e</sup> Francisco de Assis Coelho pela perseverança, suporte acadêmico e confiança dada em minha monografia.

Aos meus amados pais: Daniel e Telma, pelo amor incondicional que sempre me incentivam e me apoiam diante das adversidades.

Ao meu amado marido Rodrigo, pela paciência e compreensão durante as minhas pesquisas na busca pelo aprendizado, me incentivando diariamente em prol deste trabalho.

As minhas irmãs Daniela e Jaqueline, aos meus sobrinhos Jefferson e Bruno, que sempre estão comigo, me incentivando e levantando o meu astral nas horas de cansaço.

Aos meus colegas de trabalho, que contribuíram significativamente na minha monografia durante o dia a dia profissional, trazendo estudos de casos e experiências que foram de total importância para esta pesquisa.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação acadêmica, eu agradeço imensamente.

\_Que os vossos esforços desafiem as impossibilidades, lembrai-vos de que as grandes coisas do homem foram conquistadas do que parecia impossível. :

Charles Chaplin

## RESUMO

Com o crescimento frenético de controles dentro das organizações, principalmente empresas industriais, a Gestão dos Custos vem se tornando cada vez mais incessante na busca de informações autênticas e com um grau elevado de rapidez e confiabilidade. Isso acontece dado que o mercado está muito competitivo, e as empresas precisam entrar neste mercado com qualidade altíssima, além de Custos baixos. Para chegar a este patamar, é necessário escolher adequadamente um método de Custeio capaz de gerar informações que visam tomadas de decisões contábeis e gerenciais habilitado para chamar a atenção dos seus clientes. O gestor da empresa deve escolher o método que melhor se enquadrar no negócio da empresa, além de suprir análises que possam suportar um nível melhor de clareza nos dados apresentados por esse método. Tendo em vista este fundamento, o objetivo deste trabalho foi realizar um comparativo entre os métodos de Custeio: Absorção e ABC aplicados no ramo aeronáutico, aptos às necessidades dos Princípios Fundamentais da Contabilidade juntamente com o Fisco. Para explorar e com isso certificar que os métodos possuem as informações com maiores precisões, ao mesmo tempo, buscar melhorias nos processos e nos resultados, foram coletados dados da empresa para análises e posteriormente aplicados nos dois tipos de métodos. Com isso, os resultados bem como os dados foram comparados entre os métodos com o propósito de apresentar a melhor informação para a tomada de decisão. A metodologia aplicada no trabalho foi a pesquisa bibliográfica, sendo realizada uma pesquisa descritiva dos dados apresentados. Desta forma, observou-se que o Custeio por Absorção demonstra informações sintetizadas capazes de suprir as exigências do Fisco e Princípios Contábeis, porém o Custeio ABC mostrou-se um método com uma visão bem detalhada dos processos industriais, detalhes que dentro de uma tomada de decisão torna-se um diferencial. Em suma, os dois métodos chegaram ao mesmo resultado, devido ao critério de rateio, por isso, aconselha-se que para fins Contábeis e simples aplicação, o escolhido venha ser o Custeio por Absorção, e para fins Gerenciais, enquadra-se o Custeio ABC, permitindo uma melhor utilização dos Custos nas Demonstrações Contábeis.

Palavras-chave: Contabilidade de Custos. Custeio por Absorção. Custeio ABC.

## ABSTRACT

With the frenetic growth of controls within organizations, mainly industrial companies, Cost Management has become more and more incessant in the search for authentic information and with a high degree of speed and reliability. This happens because the market is very competitive, and companies need to enter this market with high quality, in addition to Low costs. To reach this level, it's necessary to properly choose a Costing method capable of generating information that aims at making accounting and management decisions enabled to attract the attention of its clients. The manager of the company must choose the method that best fits the business of the company, besides supplying analyzes that can support a better level of clarity in the data presented by this method. The objective of this work was to compare the methods of costing: Absorption and ABC applied in the aeronautical branch, adapted to the needs of the Fundamental Principles of Accounting together with the Treasury. In order to explore and thus certify what the methods which have the information with greater precision, at the same time, seeking improvements in processes and results, company data were collected for analysis and later applied in both types of methods. With this, the results as well as the data were compared between the methods for the purpose of presenting the best information for the decision making. The methodology applied in the work was the bibliographical research, being carried out a descriptive research of the presented data. In this way, it was observed that the Absorption Costing demonstrates synthesized information capable of satisfying the requirements of the Tax and Accounting Principles, but the ABC Costing was a method with a very detailed view of the industrial processes, details that within a decision becomes a differential. In sum, the two methods reached the same result, due to the apportionment criterion, therefore, it's advised that for accounting purposes and simple application, the chosen one will be the Absorption Costing, and for Managerial purposes, it's the Costing ABC, allowing a better use of Costs in the Financial Statements.

Key-words: Cost Accounting. Absorption Costing. ABC Costing.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Demonstração de Resultado	16
Figura 2 - Custeio por Absorção	29
Figura 3 - Custeio ABC	31
Figura 4 - Modelo de aeronave comercial	34
Figura 5 - Modelo de aeronave executiva	35
Figura 6 - Fluxo de Processo Fabril	44

## LISTA DE GRÉFICOS

Gráfico 1 - Custo fixo	25
Gráfico 2 - Custo variável	26
Gráfico 3 - Comparação entre custeios	32
Gráfico 4 - Custos - Absorção	56
Gráfico 5 - Custos - ABC	57
Gráfico 6 - Custeio ABC versus Absorção	59

## LISTA DE SIGLAS

ABC - Activity Based Costing (Custeio Baseado em Atividades)

GGF - Gastos Gerais de Fabricação

ERP - Enterprise Resource Planning (Planejamento de Recursos Empresariais)

RKW - Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Métodos de custeio	33
Tabela 02 - Quantidade produzida e vendida	35
Tabela 03 - Preço de venda líquido	35
Tabela 04 - Tempo de produção	36
Tabela 05 - Estrutura do produto	37
Tabela 06 - Custo de produção do período	38
Tabela 07 - Custos e Despesas do período	40
Tabela 08 - Custeio por Absorção	41
Tabela 09 - Materiais diretos sintetizados	42
Tabela 10 - Apuração do resultado do período	43
Tabela 11 - Custos diretos do período	45
Tabela 12 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Usinagem	46
Tabela 13 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Fabricação	47
Tabela 14 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Instalação	48
Tabela 15 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Montagem	49
Tabela 16 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Fuselagem	50
Tabela 17 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Pintura	51
Tabela 18 - Custeio ABC	52
Tabela 19 - Despesas operacionais por aeronave	54
Tabela 20 - Apuração do resultado do período	55
Tabela 21 - Comparativo entre Custos e Despesas unitários	58
Tabela 22 - Síntese: Resumo entre Custeio Absorção e ABC	60

## SUMARIO

RESUMO.....	7
ABSTRACT.....	8
LISTA DE FIGURAS .....	9
LISTA DE GREFICOS .....	10
LISTA DE SIGLAS .....	11
LISTA DE TABELAS .....	12
1 INTRODUÇÃO .....	15
1.1 Problema da Pesquisa .....	17
1.2 Objetivo da Pesquisa .....	17
1.3 Delimitação da Pesquisa .....	17
1.4 Relevância da Pesquisa.....	18
1.5 Metodologia da Pesquisa .....	18
1.6 Estrutura da Pesquisa.....	19
2 REVISÃO DA LITERATURA .....	20
2.1 Contextualização .....	20
2.2 Contabilidade de Custos .....	21
2.3 Classificação dos Custos .....	22
2.3.1 Custo Direto .....	23
2.3.2 Custo Indireto .....	23
2.3.3 Custo Fixo .....	24
2.3.4 Custo Variável .....	25

2.4 Métodos de Custeio .....	26
2.4.1 Custeio Padrão .....	27
2.4.2 Custeio por Absorção .....	28
2.4.3 Custeio ABC .....	29
2.5 Direcionador de Custos .....	31
2.6 Mapeamento das Atividades .....	32
3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA .....	34
3.1 Produtos da Empresa .....	34
3.2 Método Custeio por Absorção .....	35
3.3 Método Custeio ABC .....	44
4 ESTUDO COMPARATIVO.....	56
4.1 Comparativo entre o Método Absorção e ABC .....	56
5 CONCLUSÃO .....	61
REFERÊNCIAS .....	62

## 1 INTRODUÇÃO

A história da Contabilidade revela uma ciência social voltada para estudar o patrimônio da empresa, e com isso, auxilia nas tomadas de decisões empresariais. Com o advento da Contabilidade Financeira, surgiu como auxílio, a Contabilidade de Custos, que veio para adaptar às necessidades de mercado quanto à avaliação e mensuração dos estoques. A Contabilidade Financeira preocupa-se com as leis e normas e é obrigatória para as entidades legalmente estabelecidas. Seu objetivo maior está associado ao passado, e seus atos e práticas são estabelecidos por meio de regras normativas que, muitas vezes, comprometem as tomadas de decisões. Algumas dessas regras recebem a denominação de princípios fundamentais da contabilidade, que são (BRUNI, 2012):

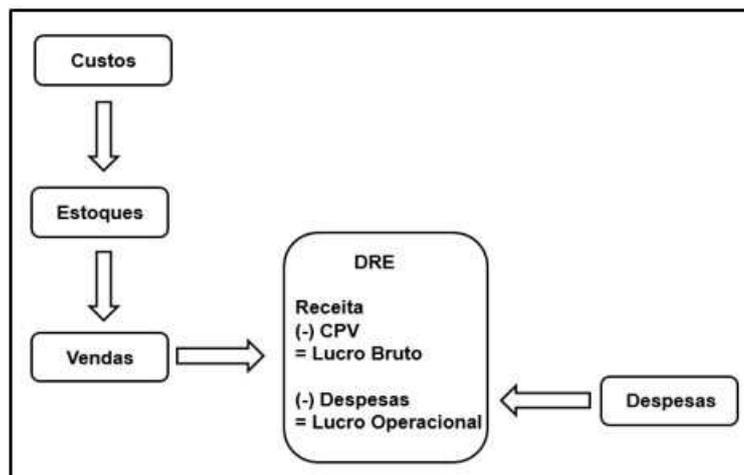
- V Entidade;
- V Continuidade;
- V Oportunidade;
- V Registro pelo Valor Original;
- V Competência;
- V Prudência.

Com o nascimento da Contabilidade de Custos, houve-se a necessidade de avaliar os estoques nas indústrias, tarefa essa que era fácil na empresa típica da era do mercantilismo. Seus princípios derivam dessa finalidade primeira e, por isso, nem sempre conseguem atender completamente as suas outras duas mais recentes e provavelmente mais importantes tarefas: controle e decisão (MARTINS, 2001). Com isso, é preciso ter balanços patrimoniais transparentes e fidedignos, para que as tomadas de decisões sejam embasadas em fatos reais.

Contudo, as informações quantitativas da contabilidade devem permitir ao usuário da informação compreender a situação e a tendência da empresa, com menor grau de dificuldade possível, para que possa participar do mundo econômico e também planejar as suas próprias operações sem quaisquer problemas de interpretação quanto às informações repassadas, por meio de observação, comparação e avaliação (HIGA e ALTOŠ, 2015).

Portanto, a Contabilidade de Custos é parte da ciência contábil aplicada na atividade de acompanhamento, classificação, apropriação, análise e registro contábil de todos os gastos consumidos direta ou indiretamente no processo produtivo da empresa (LORENTZ, 2015). E para atender aos Princípios Fundamentais da Contabilidade, foram criados métodos de custeio que pudessem atender as necessidades da Contabilidade Financeira, como pode ser observada na Figura 1.

Figura 1 - Demonstração de resultado



Fonte: dados criados conforme pesquisa.

Dentre os métodos de custeio existentes, serão abordados:

#### V Custeio por Absorção:

Como o próprio nome sugere, consiste na apropriação de todos os custos (sejam eles fixos ou variáveis; diretos ou indiretos) de produção do período. As despesas são lançadas imediatamente contra o resultado do período (LORENTZ, 2015).

#### V Custeio baseado em atividades (ABC):

O método conhecido como ABC - Custeio Baseado em Atividades (Activity-Based Costing) possui uma metodologia que identifica as atividades e a sua relação com os produtos e serviços, permitindo a melhor distribuição dos custos indiretos. Com isso, acaba por reduzir possíveis distorções provocadas pelo custeio por absorção (LORENTZ, 2015).

Por tratar-se de atividades, possui um fato relevante que busca informa'ões através de todos os departamentos. E por n'ao se limitar apenas ao custeio dos produtos, pode auxiliar também na gest'ao dos custos, uma vez que possui uma vis'ao mais ampla voltada para fins estratégicos e gerenciais.

### 1.1 Problema da Pesquisa

Nesta pesquisa, o trabalho questiona qual método de custeio, seja ele, por absorção ou por atividades (ABC) torna-se mais vantajoso no processo de tomada de decisão em indústria aeronáutica, tendo em vista a melhor otimização na gestão das receitas sobre os custos. Portanto, uma decisão com base nos custos que estão transparentes e confiáveis, torna a empresa mais competitiva perante ao mercado.

### 1.2 Objetivo da Pesquisa

Fazer um comparativo entre os métodos de custeio: Absorção e ABC, no intuito de demonstrar qual o mais adequado a ser utilizado em uma indústria aeronáutica que atenda às necessidades dos Princípios Fundamentais da Contabilidade juntamente com o Fisco e assim atender também o mercado aeronáutico.

### 1.3 Delimitação da Pesquisa

A pesquisa limita-se no estudo em dois dos métodos de custeio existentes na Contabilidade de Custos, o Custeio por Absorção e o Custeio Baseado em Atividades (ABC).

O Custeio por Absorção consiste na apropriação total de todos os bens elaborados, e com isso todos os custos relativos à produção são efetivamente distribuídos para todos os produtos relativos ao processo de fabricação.

O Custeio Baseado em Atividades, apropria os custos indiretos adotando como critério as atividades consumidas durante o processo de produção. Este método de custeio reduz os riscos que o Custeio por Absorção possui, uma vez que as distorções provocadas pelos rateios dos custos indiretos possuem uma estrutura mais densa de apropriação dos custos.

#### 1.4 Relevância da Pesquisa

Fornecer embasamento no método de custeio mais apropriado para a indústria aeronáutica. Os Métodos de Custeio deste estudo: Absorção e ABC foram selecionados uma vez que o Absorção é o método legalmente aceito pela legislação brasileira e o ABC é o método utilizado para controles gerenciais com detalhamento dos custos individualmente.

#### 1.5 Metodologia da Pesquisa

O estudo apresenta pesquisa bibliográfica, proporcionando suporte científico, embasado em fatos e dados. Sendo realizada da mesma forma uma pesquisa em uma indústria aeronáutica e com isso, foi elaborado uma base de Custos e Despesas para ser aplicados nas aeronaves de cada setor (Aeronave Comercial e Aeronave Executiva).

A pesquisa bibliográfica procura expandir e discutir um tema com base em referências teóricas publicadas em livros, revistas, periódicos e outros (MARTINS, 2001). Esta pesquisa está respaldada por meio de pesquisas em livros científicos e acadêmicos. Visa evidenciar os conceitos contábeis aplicados na Contabilidade de Custos.

Por meio da metodologia científica, aluno, professor e pesquisador conseguem um contato mediador do conhecimento pelo questionamento construtivo e reconstrutivo do objeto de pesquisa, possibilitando a colocação do saber no plano científico e político.

A metodologia é o estudo da melhor maneira de abordar determinados problemas no estado atual de nossos conhecimentos. Não procura soluções, mas escolhe maneiras de encontrá-las, integrando o que se sabe a respeito dos métodos em vigor nas diferentes disciplinas científicas ou filosóficas (BARROS e LEHFELD, 2008).

Este tipo de pesquisa, tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito ou dito sobre determinado assunto (MARCONI e LAKATOS, 2007).

## 1.6 Estrutura da Pesquisa

Este trabalho será estruturado em cinco capítulos de forma que o desenvolvimento da estrutura identifica a sequência e um entendimento do estudo.

Primeiro capítulo: Inicia-se com a introdução, o problema da pesquisa, o objetivo da pesquisa, a delimitação da pesquisa, a relevância, a metodologia adotada na pesquisa, e a estrutura do estudo.

Segundo capítulo: Será apresentada a revisão de literatura, que evidencia as definições e os conceitos sobre os temas abordados, como contabilidade de custos, classificação dos custos, métodos de custeio (Absorção e ABC), direcionadores de custos e mapeamento das atividades.

Terceiro capítulo: Trata do desenvolvimento e aplicação dos métodos de custeio que a pesquisa abordará custeio por absorção e custeio ABC e como a aplicação desses métodos sensibilizam o resultado da empresa.

Quarto capítulo: Dedicar-se integralmente ao estudo comparativo entre os métodos absorção e ABC, com o propósito de apresentar a aplicação e as análises dos resultados obtidos.

Quinto capítulo: São apresentadas as conclusões, com a apresentação da vantagem de se obter um método de custeio capaz de gerar informações contábeis precisas para um auxílio na tomada de decisão do gestor da empresa.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1 Contextualização

A preocupação primeira dos Contadores, Auditores e Fiscais foi a de fazer a Contabilidade de Custos uma forma de resolver seus problemas de mensuração monetária dos estoques e do resultado, não a de fazer dela um instrumento de administração. Por essa utilização de todo o seu potencial no campo gerencial, deixou a Contabilidade de Custos de ter uma evolução mais acentuada por um longo tempo (MARTINS, 2001).

A moderna Contabilidade de Custos é mais do que números, muito mais. Trata-se de um fator essencial no processo gerencial de tomada de decisão. Seu estudo permite a melhor compreensão das atividades dos administradores e contadores dentro de uma organização. Com isso, ajudam os administradores a utilizar a informação da contabilidade gerencial para escolher a estratégia, comunicá-la e determinar a melhor maneira de implementá-la (HORNGREN, DATAR e FOSTER, 2004).

Devido ao crescimento das empresas, com o consequente aumento da distância entre administrador e ativos e pessoas administradas, a Contabilidade de Custos passou a ser encarada como uma eficiente forma de auxílio no desempenho dessa nova missão: a gerencial. Com o significativo aumento da competitividade que vem ocorrendo, os custos tornam-se altamente relevantes quando da tomada de decisões em uma empresa.

Isto ocorre em razão da alta competição existente, as empresas já não podem mais definir seus preços de acordo com os custos incorridos, e sim com base nos preços praticados no mercado em que atuam (MARTINS, 2001).

## 2.2 Contabilidade de Custos

A contabilidade de custos pode ser definida como o processo ordenado de usar os princípios da contabilidade geral para registrar os custos de operação de um negócio.

Dessa forma, com informações coletadas das operações e das vendas, a administração pode empregar os dados contábeis e financeiros para estabelecer os custos de produção e distribuição, unitários ou totais, para um ou para todos os produtos fabricados ou serviços prestados, além dos custos das outras diversas funções do negócio, objetivando alcançar uma operação racional, eficiente e lucrativa (BRUNI, 2012).

De modo geral, os custos são consumidos pelos produtos ou serviços durante seu processo de elaboração. Já as despesas estão associadas ao período e repercutem diretamente na elaboração dos produtos ou serviços prestados. Os gastos incorridos para a elaboração dos produtos são contabilmente classificados como custos. Já os gastos incorridos após a disponibilização do produto devem ser classificados como despesa.

Os Custos estão diretamente relacionados ao processo de produção de bens ou serviços. Enquanto os produtos ficam estocados, os custos são ativados, destacados na conta Estoques do Balanço Patrimonial, e são na Demonstração de Resultado.

Somente fazem parte do cálculo do lucro ou prejuízo quando de sua venda, sendo incorporados, então, na Demonstração de Resultado e confrontados com as receitas de vendas. Neste instante as Despesas estão associadas aos gastos administrativos e/ou com vendas e incidência de juros (despesas financeiras).

Possuem natureza não fabril e integram a Demonstração de Resultado do período em que incorrem. Estão associadas também ao momento do seu consumo ou ocorrência, portanto, temporais (BRUNI, 2012).

### 2.3 Classificação dos Custos

Todos os custos podem ser classificados em Diretos e Indiretos ou em Fixos e Variáveis ao mesmo tempo. Como exemplo: a matéria-prima pode ser um Custo Direto e Variável, os materiais de consumo podem ser Custos Indiretos e Variáveis, os seguros de fábricas podem ser Custos Indiretos e Fixos.

Os Custos Diretos são variáveis quase em sua totalidade, mas os Indiretos são tanto fixos como variáveis, apesar da geral predominância dos primeiros (MARTINS, 2001).

Todos os gastos ocorridos na divisão fabril são classificados como custos. E, como os custos são apropriados aos produtos, é necessário estabelecer critérios para isto.

E a separação desses custos em diretos e indiretos vem ao encontro dessa necessidade. Partindo-se dos gastos de uma empresa, segregamos os custos para posteriormente ser apropriados aos produtos - em diretos e indiretos e - para análise quanto ao comportamento em relação ao volume produzido - em fixos e variáveis (MEGLIORINI, 2001).

Os sistemas, formas e metodologias aplicados no controle e gestão de custos podem ser classificados em função da forma de associação dos custos aos produtos elaborados (unidade do produto), de acordo com a variação dos custos em relação ao volume de produtos fabricados. O comportamento dos custos em relação ao volume permite analisar as variáveis nos custos totais e unitários em relação a diferentes volumes de produção. É importante destacar que algumas classificações de custos podem variar de empresa para empresa (BRUNI, 2012).

### 2.3.1 Custo Direto

São os custos que podem ser perfeitamente identificados ao produto. E por isso, são apropriados sem que haja a necessidade de adotar critérios de rateio. E conforme Megliorini (2007), os custos diretos são apropriados aos produtos conforme o consumo. Exemplos clássicos de custos diretos são: matéria-prima e a mão de obra direta. Se outro elemento de custos tiver sua medida do consumo no produto, esse custo será considerado direto.

Por isso, a regra básica para essa classificação é a seguinte: se for possível identificar a quantidade do elemento de custo aplicada no produto, o custo será direto (MEGLIORINI, 2001).

Entendem-se que podem ser imediatamente apropriados a um determinado tipo de produto. E podem ser apropriados diretamente a uma função de acumulação de custos, seja um produto, uma ordem de produção, um centro de custo, uma atividade, seja um departamento da empresa.

Exemplo: matéria-prima direta, mão-de-obra direta, entre outros. (FERREIRA, 2007).

### 2.3.2 Custo Indireto

Em contrapartida aos custos diretos, os custos indiretos não se identificam facilmente. Portanto, conforme Megliorini (2007), são os custos apropriados aos produtos em função de uma base de rateio ou outro critério de apropriação. Essa base de rateio deve guardar uma relação próxima entre o custo indireto e o produto.

Um bom exemplo, é o custo da energia elétrica, que pode ser rateado em proporção às horas de utilização das máquinas pelos produtos, considerando que o consumo de energia desses produtos tenha uma relação de causa e efeito muito próximas dessas horas.

Assim sendo, os custos indiretos são aqueles que ocorrem genericamente em um grupo de atividades, ou em um grupo de departamentos, ou na empresa em geral, sem possibilidade de apropriação direta em cada uma das funções de acumulação de custos.

Geralmente, quanto maior o número de tipos de produtos, maior será a quantidade dos custos indiretos e menor será a quantidade dos diretos. O contrário ocorre quando diminui a quantidade de tipos de produtos e serviços de uma empresa, isto é, aumenta o número de custos diretos e diminui o de indiretos (FERREIRA, 2007).

### 2.3.3 Custo Fixo

Os custos são fixos quando os totais permanecem inalterados apesar das mudanças no nível total de atividade ou volume. Por isso, quando se estiver considerando custos fixos, é preciso focar sempre nos custos totais.

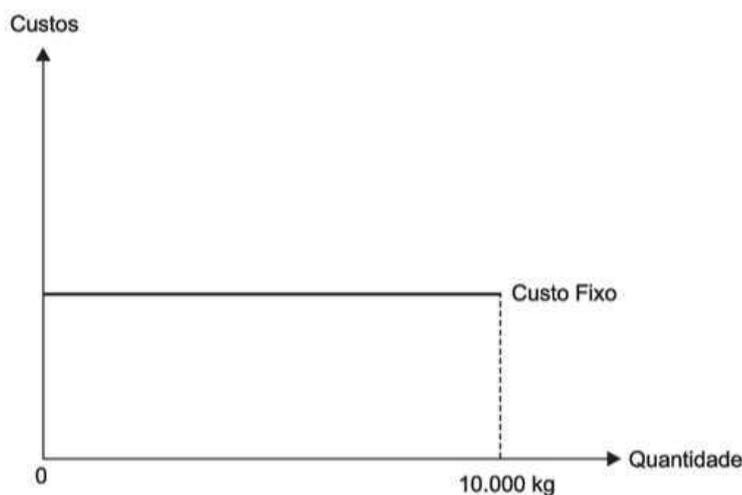
Uma vez que ele permanece o mesmo no total por um dado período de tempo (HORNGREN, DATAR e FOSTER, 2004). Podem ser denominados similarmente como inalterados, posto que independentemente da quantidade produzida, os custos fixos permanecerão iguais.

E conforme Megliorini (2001), os custos fixos são aqueles decorrentes da estrutura produtiva instalada da empresa, que independem da quantidade que venha a ser produzida dentro do limite de capacidade instalada.

Para exemplificar, um produto cuja produção seja entre 0 e 10.000 kg do produto, os custos fixos ocorrerão na mesma intensidade. O gráfico 1 apresenta um exemplo de Custo Fixo:

O gráfico 1 representa como o Custo Fixo se comporta. No qual em qualquer nível entre a escala de 0 e 10.000 kg o custo permanece o mesmo.

Gráfico 1 - Custo Fixo



Fonte: Megliorini (2001)

#### 2.3.4 Custo Variável

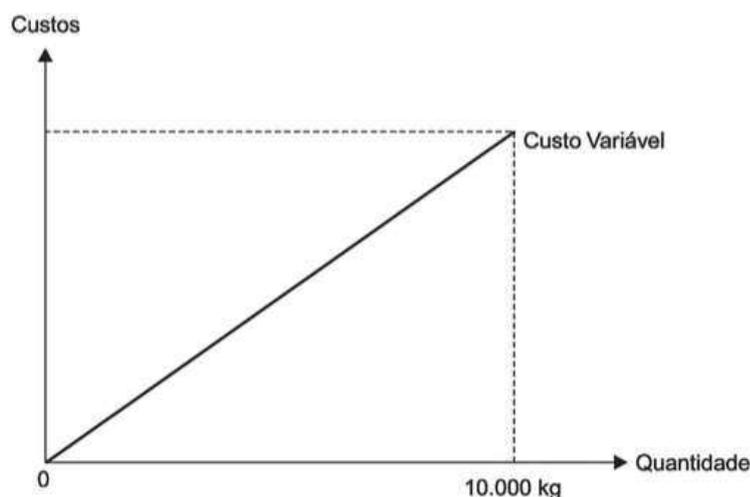
Esse método de mensuração do custo indireto, que os departamentos passam a ser elaborados como elementos fixos ou variáveis em relação ao volume movimentado de produtos. Porém, na contabilidade financeira não é permitido, dado que ele não se ocupa da apropriação dos custos fixos no produto final (SILVA; GARBRECHT, 2016).

Contudo, os custos variáveis como o próprio nome menciona, são mutáveis, uma vez que variam de acordo com a quantidade produzida, podendo tanto aumentar quanto diminuir o custo do produto.

Da mesma forma demonstrada no Custo Fixo, a representação do Gráfico 2 do Custo Variável:

Com o Gráfico 2, é possível observar que de acordo com a quantidade produzida, o custo irá aumentar significativamente. Portanto, a quantidade e o custo são crescentes.

Gráfico 2 - Custo variável



Fonte: Megliorini (2001)

## 2.4 Métodos de Custeio

Existem vários métodos de custeio capazes de empregar critérios distintos, por fim todos complementando entre si.

Os métodos de custeio determinam a forma de valoração dos objetos de custeio. Existem diferentes métodos que são adotados de acordo com os objetivos visados pela empresa que neste caso são: custeio por absorção e custeio ABC (MEGLIORINI, 2007).

Contudo, é preciso identificar qual método estabelece uma base de rateio que permita apurar os custos gerando confiabilidade aos resultados obtidos pela empresa.

Desta forma, o intuito desta pesquisa é demonstrar que a contabilidade pode e deve ter uma contabilidade de custos no qual possam gerar dados que sejam concretos e tangíveis.

#### 2.4.1 Custeio Padrão

O custeio padrão é uma forma alternativa de controle de custos que envolve o emprego de custos que podem ser definidos como os que são cuidadosamente predeterminados e que deveriam ser atingidos em operações eficientes. Custos-padrões podem ser usados na aferição de desempenho, na elaboração de orçamentos, na orientação de preços e na obtenção de custos significativos do produto, com razoável economia e simplicidade da escrituração. Além da simplicidade da escrituração contábil, os custos-padrões possibilitam a análise da eficiência produtiva dos processos empresariais (BRUNI, 2012).

O principal objetivo da utilização do sistema de custeio-padrão consiste no controle dos custos, realizado com base em metas prefixadas para condições normais de trabalho. Empregando custos-padrão, é possível apurar os desvios do realizado em relação ao previsto, identificar as causas dos desvios, adotar providências corretivas e preventivas de erros, que permitem a melhoria do desempenho.

Sua aplicação não dispensa o cálculo dos custos reais, e deve ser feita para permitir comparações entre previsto e realizado, e análises das variações (BRUNI, 2012).

#### 2.4.2 Custeio por Absorção

O custeio por absorção é um método de apropriação dos custos de produção fixos e variáveis apontados no período, aceitos pelo Fisco tanto para Balanço Patrimonial quanto para Demonstração do Resultado.

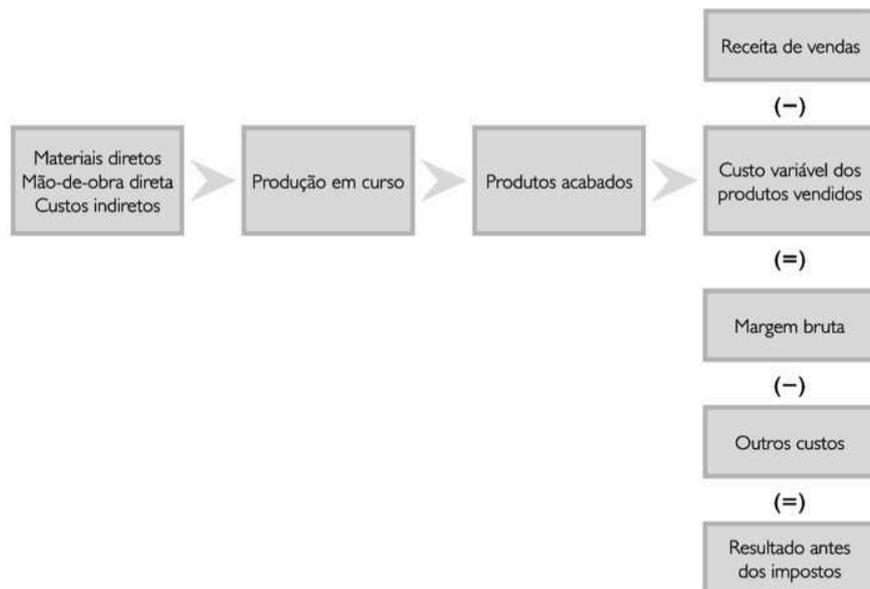
Dado que os custos indiretos são alocados aos produtos e serviços por meio de rateios e as despesas lançadas diretamente para resultado. Esse critério é regulamentado pela Lei nº 6.404/76, que de acordo com Martins (2001), a Legislação do Imposto de Renda impõe uso deste método no Brasil.

Este tipo de método, garante uma tomada de decisão fidedigna, no qual os custos diretos e indiretos são reconhecidos nas apropriações de cada produto. Desse modo, os produtos que foram fabricados absorvem os custos incorridos, sejam eles diretos ou indiretos. Assim sendo, todos os gastos relativos ao processo de fabricação, são distribuídos para todos os produtos.

Por isso, ele consiste em atribuir aos produtos fabricados todos os custos de produção, quer de forma direta ou indireta (rateios). Assim, todos os custos, sejam eles fixos ou variáveis, são absorvidos pelos produtos. Bem como é utilizado para custear os estoques, cujos saldos constam do Balanço Patrimonial, e determinam o Custo do Produto Vendido, constante na Demonstração de Resultados do Exercício (MEGLIORINI, 2001).

Entre as suas principais funcionalidades, encontram-se a possibilidade de mensurar o custo unitário de cada produto e identificar o custo de cada departamento da empresa pelos centros de custos (REIS, MIGUEL e PROHMANN, 2012). A Figura 2 apresenta o fluxo do Custeio por Absorção:

Figura 2 - Custeio por Absorção



Fonte: Ferreira (2007)

Para tal sistemática, são necessários a identificação de elementos fundamentais para classificação dos custos:

- V Material;
- V Mão de Obra; e
- V Custos indiretos de fabricação.

### 2.4.3 Custeio ABC

Com estrutura muito semelhante ao do método por absorção, o método de custeio por atividade conhecido também como ABC, foi desenvolvido em razão da disfunção gerada pelo método por absorção para estabelecer rateios por centros de custos, visto que a principal contribuição está na atribuição dos custos indiretos às atividades da empresa e não a seus centros de custos (CRUZ, 2012).

Este sistema de custeio baseia-se nas atividades dos processos de produção e permite medir o custo e o desempenho das atividades bem como dos objetos de custo. Nesse sentido, fundamentam-se em três premissas básicas:

- V 1 é produtos requerem atividades;
- V 2 é atividades consomem recursos;
- V 3 é recursos custam dinheiro.

Por isso, pode-se dizer que o ABC identifica um conjunto de objetos de custo, reconhecendo que cada um deles cria a necessidade de determinadas atividades que, por sua vez, criam a necessidade de recursos (FERREIRA, 2007).

As etapas do método por atividade utilizam a mesma lógica de raciocínio das etapas do método por absorção. No entanto, não se propõe a utilização de rateios, e, sim, de formas de rastreamento, que surgem da identificação dos processos e atividades da empresa até sua efetiva mensuração do resultado (CRUZ, 2012).

A crescente complexidade das organizações em seus processos operacionais tem aumentado consideravelmente o montante percentual dos custos indiretos com relação aos custos diretos, elevando consideravelmente a complexidade das atividades e do mapeamento destas. Neste método, os custos indiretos são consumidos pelas atividades e não pelo produto; este é considerado uma consequência das atividades da empresa para produzi-lo.

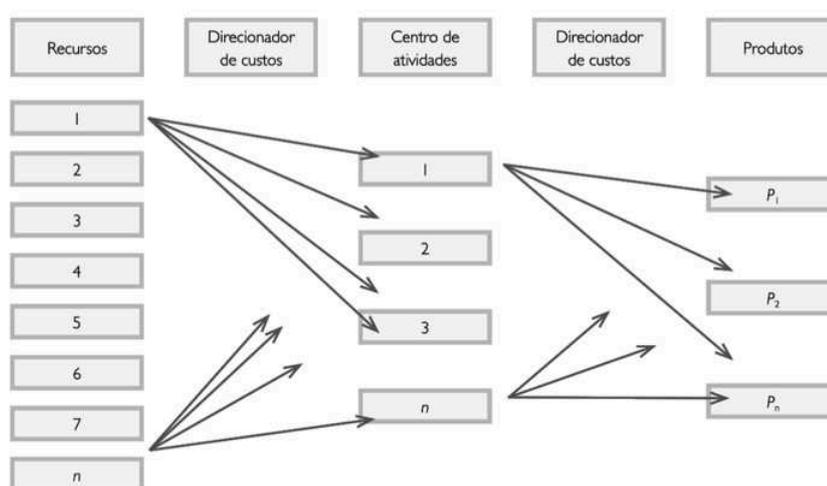
O método de custeio por atividade é uma variante do método do custeio por absorção. No entanto, nesse método os custos são alocados aos produtos por meio do mapeamento de suas atividades, e suas funcionalidades se assemelham às funcionalidades apresentadas pelo método por absorção (REIS, MIGUEL e PROHMANN, 2012).

Esses custos, são transferidos de acordo ao mesmo tempo em que as atividades são executadas, e por isso, possui um foco no conceito de atividade e na utilização de direcionadores de custos.

Por isso, este tipo de custeio permite balancear adequadamente a demanda e o fornecimento de recursos disponíveis por parte da empresa e mostra em detalhes os recursos consumidos pelas atividades, e com isso, avalia o valor de cada atividade agregada para a performance do negócio ou departamento (CHING, 2001).

A Figura 3 traz um exemplo de Custeio ABC e como pode ser estruturado:

Figura 3 - Custeio ABC (Custeio Baseado em Atividades) - Activity-Based Costing



Fonte: Ferreira (2007)

## 2.5 Direcionador de Custos

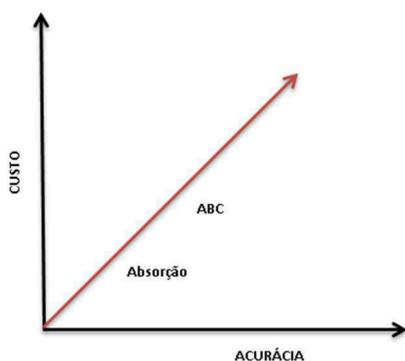
Direcionador de custos é o fator que determina a ocorrência de uma atividade. Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos custos. Portanto, o direcionador de custos deve refletir a causa básica da atividade e, conseqüentemente, da existência de seus custos (MARTINS, 2001).

São fatores que permitem identificar a intensidade com que as atividades consomem os recursos. E são utilizados para efetuar o cálculo dos custos das atividades executadas. E a quantidade de direcionadores podem variar de empresa para empresa, este fato depende de como e porque as atividades são executadas.

E para suprir as necessidades das apropriações dos custos indiretos nas atividades, razão pela qual o método ABC acredita que seja a causa geradora de custos, os custos indiretos são relacionados às suas atividades por meio dos direcionadores de custos.

Assim, com base nos direcionadores definidos, pode-se atribuir os custos alocados para cada departamento às suas respectivas atividades. Assim, o custo de cada atividade será composto pelos mesmos componentes do custo do departamento (MARTINS, 2001). Tem-se no Gráfico 3 um comparativo entre os tipos de custeio estudados nesta pesquisa.

Gráfico 3 - Comparativo entre custeios



Fonte: dados criados conforme pesquisa.

## 2.6 Mapeamento das Atividades

A atividade pode ser definida como um processo que combina, de forma adequada, pessoas, tecnologias, materiais, métodos e seu ambiente, tendo como objetivo a produção de produtos, ou seja, a caracterização de uma atividade reduz-se à sua forma mais simples: processamento de uma transação (NAKAGAWA, 2001).

Por isso, o ponto inicial para gerenciar as atividades é entender os recursos, o equilíbrio entre o fornecimento de recursos – disposição da empresa e a demanda desses mesmos recursos exigidos pelas atividades (CHING, 2001).

Para mapear as atividades, é necessário que a organização modele em atividades as visões de processos. Para tal, a distribuição dos custos deve representar o consumo dos insumos pelas atividades, e os custos a ser distribuídos são os custos indiretos.

Já que os custos indiretos não apresentam dificuldades para serem alocados aos produtos. Contudo, os dois métodos de custeio possuem objetivos distintos, conforme demonstrados na Tabela 1:

Tabela 1 – Métodos de Custeio

Objetivo	Método de Custeio
Apuração dos custos dos produtos e departamentos	Por Absorção ou ABC
Contábil	Absorção
Fiscal	Absorção
Melhoria de processos	ABC

Fonte: dados criados conforme pesquisa.

### 3 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

Este estudo foi realizado em uma empresa que está no mercado há mais de quarenta anos, sendo reconhecida mundialmente pelo alto padrão em qualidade e tecnologia.

#### 3.1 Produtos da Empresa

A empresa atua no mercado de Aviação Agrícola, Comercial, Defesa & Segurança e Executiva. Contudo, será tratado como base para este estudo, uma aeronave da Aviação Comercial e uma da Aviação Executiva.

Figura 4 - Modelo de aeronave comercial



A Figura 4 estabelece o padrão de versatilidade e conforto entre aeronaves comerciais que atua com alta eficiência em até 90 assentos, com economia operacional superior, cabine de passageiros de referência mundial e com engenharia inovadora, operando em ambientes de baixa tarifa, possibilita empresas aéreas ter a capacidade certa para maximizar os retornos financeiros.

Figura 5 - Modelo de aeronave executiva



A aeronave demonstrada na Figura 5 é fabricada para atender públicos interessados em possuir uma aeronave particular ou em trabalho, o jato executivo de pequeno porte possui uma performance notável de rampa, aviação de última geração, contando de 7 a 10 assentos, possui também maior compartimento de bagagem do segmento, com um alto nível de utilização e confiabilidade.

### 3.2 Método Custeio por Absorção

Os dados da empresa foram coletados para posteriormente ser aplicados através do método custeio absorção.

A Tabela 2 apresenta o quantitativo da produção e da venda realizada pela empresa, uma vez que a empresa fabrica por Ordens de Produção, evitando assim que o estoque fique parado.

Tabela 2 - Quantidade produzida e vendida

Produto	Comercial	Executiva
Quantidade Produzida / Vendida	90	62

A Tabela 3 demonstra o Preço de Venda Líquido, já com as deduções exclusas dos produtos da empresa estudados.

Tabela 3 - Preço de venda líquido

Produto	Comercial	Executiva
Preço de Venda Líquido	R\$ 55 Milhões	R\$ 15 Milhões

Tabela 4 - Tempo de Produ o

Tempo de Produ�o			
	Comercial	Executiva	Total
Tempo Fabrica�o (hs)	3.736	1.109	4.845
Tempo Montagem (hs)	8.650	2.365	11.015
Tempo Qualidade (hs)	766	353	1.119
	13.152	3.827	16.979

J na Tabela 4, fica evidenciado as horas que cada aeronave utilizou no seu processo produtivo (Fabrica o, Montagem e Qualidade). Por isso, o ciclo da Aeronave Executiva possui uma quantidade de horas no seu Tempo de Produ o bem menor que a aeronave Comercial, dado que a aeronave Executiva   menor em termos de tamanho, porém seu grau de dificuldade   maior devido às customiza es que acontecem mais neste tipo de aeronave, uma vez que se permite que o cliente escolha praticamente todos os detalhes da mesma.

Em contrapartida, a aeronave Comercial leva mais horas para ser fabricada, e como a venda deste produto está mais acessível a outros públicos, o seu processo de venda   mais rápido e acontece com mais frequência.

Tabela 5 - Estrutura do produto

Estrutura do Produto		
Materiais Diretos	Comercial - Qtde	Executiva - Qtde
Fabrica�o	4.212	1.790
Fuselagem	1.186	243
Instala�o	1.018	643
Montagem	27.522	6.784
Pintura	3.299	1.249
Usinagem	2.690	1.315
Total Qtde por Produto	39.927	12.024

A Tabela 5 demonstra a quantidade total dos Materiais Diretos aplicados por Produto. Pode-se notar que no processo de Montagem da aeronave Comercial, a quantidade de materiais   superior   quantidade da aeronave Executiva, dado que a aeronave Comercial   uma aeronave de grande porte, j a Executiva,   de pequeno porte, e devido ao tamanho da aeronave Comercial,   natural que a quantidade dos seus materiais seja vasta.

Por isso, no que tange   materiais para esta aeronave, os custos e bem como as quantidades serão distintamente identificados. Contudo, a quantidade de materiais aplicados no processo de montagem na aeronave Executiva da mesma forma que a Comercial, representa a maior quantidade. Dado que no processo de montagem o uso de materiais   bem elevado.

Tabela 6 - Custo de produção do período

Custos de Produção do Período			
	Comercial	Executiva	Total
Quantidade Produzida	90	62	152
<b>Custos Diretos</b>			
Materiais Diretos (Unit@rio)	722.461	204.690	927.151
Mão de Obra Direta (Unit@rio)	13.392	7.443	20.835
Materiais Diretos (Total)	65.021.461,86	12.690.769,79	77.712.231,65
Mão de Obra Direta (Total)	1.205.311,32	461.441,16	1.666.752,48
<b>Total dos Custos Diretos</b>	<b>66.226.773,18</b>	<b>13.152.210,95</b>	<b>79.378.984,13</b>
<b>Custos Indiretos</b>			
Amortização (Unit@rio)	11.024	8.617	19.641
Depreciação (Unit@rio)	1.404	1.098	2.502
Kanban (Unit@rio)	23.121	15.107	38.227
Mão de Obra Indireta (Unit@rio)	20.645	12.892	33.537
Outros GGF (Unit@rio)	19.966	7.594	27.561
Amortização (Total)	992.169,47	534.245,10	1.526.414,57
Depreciação (Total)	126.376,35	68.048,80	194.425,15
Kanban (Total)	2.080.856,73	936.606,06	3.017.462,79
Mão de Obra Indireta (Total)	1.858.064,49	799.293,59	2.657.358,08
Outros GGF (Total)	1.796.947,44	470.857,80	2.267.805,24
<b>Total dos Custos Indiretos</b>	<b>6.854.414,48</b>	<b>2.809.051,35</b>	<b>9.663.465,83</b>
<b>Custos de Produção</b>			
Custos Diretos (Unit@rio)	735.853	212.132	947.985
Custos Indiretos (Unit@rio)	76.160	45.307	121.467
Custos Diretos (Total)	66.226.773,18	13.152.210,95	79.378.984,13
Custos Indiretos (Total)	6.854.414,48	2.809.051,35	9.663.465,83
<b>Total dos Custos de Produção</b>	<b>73.081.187,66</b>	<b>15.961.262,30</b>	<b>89.042.449,96</b>

A Tabela 6 apresenta os custos de produção do período para os dois tipos de modelos fabricados. Por isso, evidencia todos os Custos que incorreram no processo de Produção, sejam Unitários ou Totais demonstrados diretamente em sistema ERP - Planejamento de Recurso Empresarial (Enterprise Resource Planning). Os Custos Diretos são contabilizados por meio de pagamento de horas e valor em Ordem de Produção. Estas Ordens são integradas com Centro de Custos. E com este coletor de custo, permite-se acompanhar, consultar, e analisar os custos.

Já os Custos Indiretos, são medidos por meio de Centros de Trabalho que juntamente com os Centros de Custo, podem ser identificados e alocados de acordo com sua natureza ao seu processo produtivo. Para identificar a qual produto pertence, com o ERP identifica-se os custos via Projeto, no qual cada aeronave possui um número deste projeto, que ficará em vigência desde a data de início de fabricação até a data de conclusão de fabricação desta aeronave.

Tabela 7 - Custos e Despesas do período

Custos e Despesas do Período	Total
a 111115011	11111111
a 111115011	11111111
a 111115011 / 111115011	11111111
11111111	11111111
11111111	11111111
11111111	11111111
a 11111111	11111111
t 11111111	11111111
- 11111111	11111111
a 111115011 / 11111111	11111111
11111111	11111111
51111111	11111111
a 11111111	11111111
{ 11111111 11111111	11111111
a 111115011 51111111	11111111
a 111115011 / 11111111 + 51111111	11111111

Os valores de Custos e Despesas apresentados na Tabela 7 são somados para a Aeronave Comercial e Executiva. Com isso, a tabela de Custos e Despesas demonstra os Custos Diretos de Produção, no qual para calcular-se utilizou a fórmula mencionada na Tabela 6, nos quais são contabilizados os pagamentos realizados nas Ordens de Produção.

Já os Custos Indiretos que incorreram no Período, foram identificados por meio dos Tipos de Atividades dentro de cada Projeto, e por isso baseia-se na Quantidade utilizada x Custo Unitário determinado para cada atividade. No cálculo das Despesas Operacionais, os seus respectivos valores são identificados com contas contábeis habilitadas para segregar e distribuir conforme os projetos.

Tabela 8 - Custeio por Absorção

Custeio por Absorção				
Custos do Período	Comercial	Executiva	% Absorção	Total R\$
Materiais Diretos	66.226.773,00	13.152.210,95	87%	79.378.984
M² de Obra Direta				
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>66.226.773,00</b>	<b>13.152.210,95</b>	<b>87%</b>	<b>79.378.984</b>
Amortização				
Depreciação				
Kanban				
M² de Obra Indireta				
Outros GGF				
<b>Total Custos Indiretos (R\$)</b>	<b>6.854.414,48</b>	<b>2.809.051,35</b>	<b>13%</b>	<b>9.663.466</b>
<b>Total Custos Diretos e Indiretos do Período</b>	<b>73.081.187,48</b>	<b>15.961.262,30</b>	<b>100%</b>	<b>89.042.450</b>

Na Tabela 8, está demonstrado todos os custos Diretos e Indiretos incorridos no período com a aeronave Comercial e Executiva. Sendo possível notar com exatidão onde os custos foram alocados, evidenciando assim que os custos com Materiais Diretos são os que mais incorrem na fabricação destas aeronaves, dado que possuem vários materiais com alto valor agregado.

Com isso representam um percentual de 87% dos Custos Totais, e serão demonstrados em um relatório segregado com o propósito de evidenciar os custos sinteticamente desses materiais.



Tabela 10 - Apuração do resultado do período

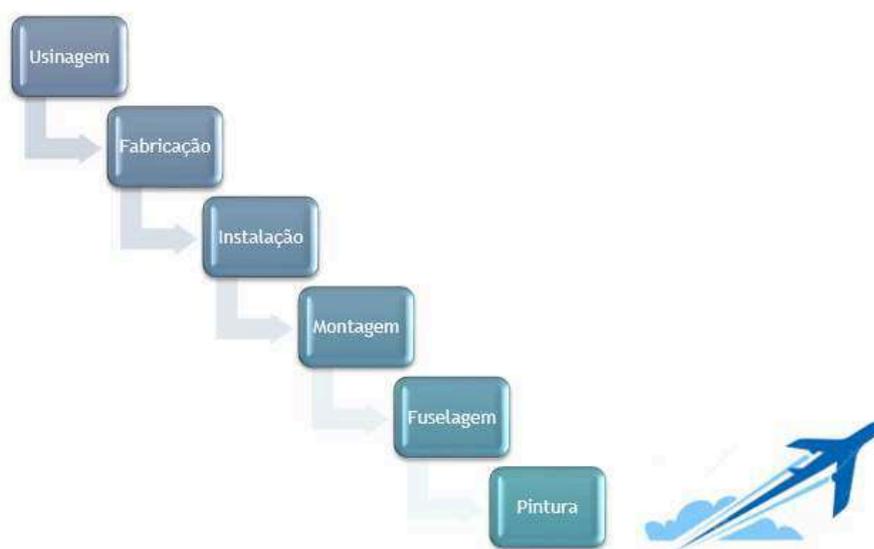
Apuração do Resultado do Período (Gerencial - R\$)			
	/IXIT↑↓	9↑↓	IXIT↑↓
1 IXIT↑↓	れ	を	を
t↑IX↑↓	を	を	を
wt↑IX↑↓	を	を	を
/t↑	を	を	を
[IX↑↓	を	を	を
5t↑IX↑↓	を	を	を
[IX↑↓	を	を	を

A Tabela 10 apresenta o Resultado do Período de acordo com o Preço de Vendas, que demonstra o valor praticado no mercado de cada aeronave, em contrapartida, multiplica-se com o Volume de Vendas para assim encontrar o valor da Receita Líquida, e a partir desses dados, em conjunto com o Custo do Produto Vendido (CPV), tem-se o Lucro Bruto. Logo, o Lucro Bruto subtraindo as Despesas Operacionais, chegam ao resultado do Lucro Líquido.

### 3.3 Método Custeio ABC

Os dados de custos foram levantados da mesma forma como no Custeio por Absorção e desse modo foi aplicado o Custeio ABC neste estudo.

Figura 6 - Fluxo de processo fabril



Na Figura 6, foi demonstrado a sequência sintetizada do processo fabril das aeronaves evidenciadas neste estudo. Com isso, seguem as etapas praticadas dentro de cada fluxo:

- V Usinagem: A partir de soluções de peças usinadas, as matérias primas são trabalhadas em máquinas com engenharia especializada em cortes, para que posteriormente possam ser enviadas à produção;
- V Fabricação: Com as peças usinadas e compradas, inicia-se o processo de fabricação na aeronave;
- V Instalação: São realizadas todas as instalações elétricas da aeronave inclusive sistemas avionicos, sistemas de controle e radar, bem como a instalação da cablagem;
- V Montagem: Ocorre a montagem da empenagem para instabilidade, e do mesmo modo acoplam-se os motores;

- V Fuselagem: Composta praticamente por toda a aeronave, a fuselagem é constituída pela carenagem, revestimento, fixação das asas e empenagem de voo para testes;
- V Pintura: Após a escolha da tinta, é realizada a pintura, e algumas aeronaves podem ser pintadas em salas de pintura, e outras manualmente. Isto pode variar de acordo com o cliente, e ocorre nesta fase os testes finais de voo.

Tabela 11 - Custos diretos do período

Custos Diretos do Período	
Material Direto	77.712.232
Comercial	65.021.462
Executiva	12.690.770
M² o de Obra Direta	1.666.752
Comercial	1.205.311
Executiva	461.441
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>79.378.984</b>

A Tabela 11 destaca os Custos diretamente envolvidos do Período no processo fabril, e com isso fica evidente mais uma vez que os materiais levam os maiores custos.

A Tabela 12 apresenta a composição dos Custos Baseados em Atividades (ABC) dentro da atividade Usinagem, segregado em Custos Diretos e Indiretos, e ambos aplicados conforme a sua origem, denominados: Recursos.

Tabela 12 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Usinagem

Custeio ABC - Usinagem			
Recursos - Custos Diretos	Comercial	Executiva	Total
Material Direto	5.233.986	1.939.486	7.173.471
M <sup>2</sup> o de Obra Direta	126.733	111.604	238.337
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>5.360.718,62</b>	<b>2.051.089,26</b>	<b>7.411.807,88</b>
Recursos - Custos Indiretos	Comercial	Executiva	Total
Amortiza <sup>ç</sup> o	165.362	89.041	254.402
Deprecia <sup>ç</sup> o	21.063	11.341	32.404
Kanban	346.809	156.101	502.910
M <sup>2</sup> o de Obra Indireta	309.677	133.216	442.893
Outros GGF	363.382	80.980	444.362
<b>Total Custos Indiretos (R\$)</b>	<b>1.206.293,41</b>	<b>470.678,84</b>	<b>1.676.972,25</b>
<b>Total Custos ABC - Usinagem (R\$)</b>	<b>6.567.012,03</b>	<b>2.521.768,10</b>	<b>9.088.780,13</b>

Este tipo de atividade é o início da fabricação, e tem por objetivo colocar em processo de fabricação todos os gastos com usinagem, dado que neste processo, que fabricam peças usinadas de alta resistência, criados a partir de soluções de engenharia desde a matéria prima até o produto fabricado final.

Com os custos desta atividade, pode-se verificar que as M<sup>2</sup>os de Obra Direta de ambas as aeronaves possuem um custo similar, pelo motivo justamente da tecnologia de engenharia aplicadas neste processo, que são extremamente equivalentes. Em outras palavras, é possível estabelecer padrões dentro desta atividade e por isso, são aplicados praticamente sobre a mesma forma de pagamento de M<sup>2</sup>o de Obra para as duas aeronaves.

A Tabela 13 apresenta a composiç<sup>2</sup>o dos Custos Baseados em Atividades (ABC) dentro da atividade Fabricaç<sup>2</sup>o. O conceito desta atividade engloba praticamente a ind<sup>2</sup>stria inteira, sendo que todo o processo fabril  $\eta$  estudado pela engenharia da Fabricaç<sup>2</sup>o e posteriormente enviado  $\bar{s}$  outras atividades. Por isso, as outras atividades s<sup>2</sup>o estritamente pensadas em sua sequ<sup>2</sup>ncia para que nenhum processo seja realizado fora de sua ordem.

Tabela 13 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Fabricaç<sup>2</sup>o

Custeio ABC - Fabricaç <sup>2</sup> o			
Recursos - Custos Diretos	Comercial	Executiva	Total
Material Direto	18.351.793	3.405.025	21.756.818
M <sup>2</sup> o de Obra Direta	221.756	83.737	305.493
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>18.573.548,58</b>	<b>3.488.762,05</b>	<b>22.062.310,63</b>
Recursos - Custos Indiretos	Comercial	Executiva	Total
Amortizaç <sup>2</sup> o	165.362	89.041	254.402
Depreciaç <sup>2</sup> o	21.063	11.341	32.404
Kanban	346.809	156.101	502.910
M <sup>2</sup> o de Obra Indireta	309.677	133.216	442.893
Outros GGF	418.549	107.291	525.841
<b>Total Custos Indiretos (R\$)</b>	<b>1.261.460,28</b>	<b>496.990,41</b>	<b>1.758.450,69</b>
<b>Total Custos ABC - Fabricaç<sup>2</sup>o (R\$)</b>	<b>19.835.008,86</b>	<b>3.985.752,46</b>	<b>23.820.761,32</b>

Conseq<sup>2</sup>entemente, ela leva os custos mais elevados em sua totalidade, representando um valor de R\$ 23 Milh<sup>2</sup>es de Custos Totais, e diferentemente da atividade anterior, que obteve um custo com M<sup>2</sup>o de Obra Direta similar, na atividade Fabricaç<sup>2</sup>o, isso n<sup>2</sup>o ocorre, devido a diferenç<sup>2</sup>o com o produto final.

Quanto aos Custos informados nesta Tabela 13, observa-se que nos Custos Diretos na aeronave Comercial apresentou um valor relevante comparando-se com a aeronave Executiva, visto que os Materiais Diretos elevaram o custo desta atividade, que conforme mencionados na Tabela 11 (Custos direto do per<sup>2</sup>odo), o valor em materiais aplicados na aeronave Comercial  $\eta$  relativamente alto comparada  $\bar{}$  aeronave Executiva.

A Tabela 14 apresenta a composi o dos Custos Baseados em Atividades (ABC) dentro da atividade Instala o e neste processo, possui um processo que sustenta quase toda a atividade, denominada: Cablagem.

Tabela 14 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Instala o

Custeio ABC - Instala�o			
Recursos - Custos Diretos	Comercial	Executiva	Total
Material Direto	6.890.217	1.422.066	8.312.283
M�o de Obra Direta	254.672	46.041	300.714
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>7.144.889,82</b>	<b>1.468.106,97</b>	<b>8.612.996,79</b>
Recursos - Custos Indiretos	Comercial	Executiva	Total
Amortiza�o	165.362	89.041	254.402
Deprecia�o	21.063	11.341	32.404
Kanban	346.809	156.101	502.910
M�o de Obra Indireta	309.677	133.216	442.893
Outros GGF	276.250	66.649	342.899
<b>Total Custos Indiretos (R\$)</b>	<b>1.119.161,28</b>	<b>456.347,70</b>	<b>1.575.508,99</b>
<b>Total Custos ABC - Instala�o (R\$)</b>	<b>8.264.051,10</b>	<b>1.924.454,67</b>	<b>10.188.505,78</b>

A cablagem tem por objetivo instalar todo o sistema elétrico da aeronave, e   por isso que desempenha um papel de extrema importância no processo fabril. O seu custo eleva o custo do Material Direto, já que são utilizados diversos materiais para fabrica o da mesma.

A Tabela 15 apresenta a composi<sup>2</sup>o dos Custos Baseados em Atividades (ABC) dentro da atividade Montagem e como o pr<sup>o</sup>prio nome define, neste processo, os custos relativos <sup>o</sup> atividade de Montagem referem-se ao processo de composi<sup>2</sup>o dos materiais relativos <sup>o</sup> atividade de Fuselagem, uma vez que antecede esta atividade.

Tabela 15 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Montagem

Custeio ABC - Montagem			
Recursos - Custos Diretos	Comercial	Executiva	Total
Material Direto	15.339.810	2.844.706	18.184.515
M <sup>o</sup> de Obra Direta	161.847	23.432	185.279
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>15.501.656,79</b>	<b>2.868.137,97</b>	<b>18.369.794,76</b>
Recursos - Custos Indiretos	Comercial	Executiva	Total
Amortiza <sup>2</sup> o	165.362	89.041	254.402
Deprecia <sup>2</sup> o	21.063	11.341	32.404
Kanban	346.809	156.101	502.910
M <sup>o</sup> de Obra Indireta	309.677	133.216	442.893
Outros GGF	213.840	68.637	282.477
<b>Total Custos Indiretos (R\$)</b>	<b>1.056.751,60</b>	<b>458.335,65</b>	<b>1.515.087,24</b>
<b>Total Custos ABC - Montagem (R\$)</b>	<b>16.558.408,39</b>	<b>3.326.473,61</b>	<b>19.884.882,00</b>

Dentro da Montagem, ocorre a produ<sup>2</sup>o de materiais que posteriormente ser<sup>2</sup>o alocados na fuselagem e desta forma, os Custos com Material Direto tamb<sup>o</sup>m s<sup>2</sup>o altos. Os demais custos, s<sup>2</sup>o conjuntamente semelhantes <sup>o</sup> outras atividades.

A Tabela 16 apresenta a composi o dos Custos Baseados em Atividades (ABC) dentro da atividade Fuselagem e   nela que ocorre a mais extensa das atividades, posto que a Fuselagem   a camada met lica que cobre a aeronave inteira. Por isso, os seus custos serão sempre altos, ficando abaixo somente da Fabrica o.

Tabela 16 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Fuselagem

Custeio ABC - Fuselagem			
Recursos - Custos Diretos	Comercial	Executiva	Total
Material Direto	15.555.813	2.725.532	18.281.345
M�o de Obra Direta	262.753	79.447	342.200
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>15.818.565,87</b>	<b>2.804.978,55</b>	<b>18.623.544,42</b>
Recursos - Custos Indiretos	Comercial	Executiva	Total
Amortiza�o	165.362	89.041	254.402
Deprecia�o	21.063	11.341	32.404
Kanban	346.809	156.101	502.910
M�o de Obra Indireta	309.677	133.216	442.893
Outros GGF	335.492	76.279	411.771
<b>Total Custos Indiretos (R\$)</b>	<b>1.178.403,30</b>	<b>465.977,62</b>	<b>1.644.380,92</b>
<b>Total Custos ABC - Fuselagem (R\$)</b>	<b>16.996.969,17</b>	<b>3.270.956,17</b>	<b>20.267.925,34</b>

Esta atividade extremamente relevante leva um tempo maior de Mão de Obra Direta a ser utilizado, uma vez que precisam averiguar que em toda a aeronave houve a checagem de estrutura e de revestimento. Com a aeronave com Fuselagem completa, chega mais perto do final de produ o, e nesta etapa os retoques finais são realizados.

A Tabela 17 apresenta a composição dos Custos Baseados em Atividades (ABC) dentro da atividade Pintura, e apesar de ser a última atividade do processo fabril, nela que serão executadas as etapas que deixam a aeronave ou mais leve ou mais pesada.

Tabela 17 - Custeio ABC - Tipo de Atividade: Pintura

Custeio ABC - Pintura			
Recursos - Custos Diretos	Comercial	Executiva	Total
Material Direto	3.649.843	353.956	4.003.799
M² o de Obra Direta	177.551	117.180	294.730
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>3.827.393,50</b>	<b>471.136,16</b>	<b>4.298.529,66</b>
Recursos - Custos Indiretos	Comercial	Executiva	Total
Amortização	165.362	89.041	254.402
Depreciação	21.063	11.341	32.404
Kanban	346.809	156.101	502.910
M² o de Obra Indireta	309.677	133.216	442.893
Outros GGF	189.433	71.022	260.456
<b>Total Custos Indiretos (R\$)</b>	<b>1.032.344,61</b>	<b>460.721,14</b>	<b>1.493.065,74</b>
<b>Total Custos ABC - Pintura (R\$)</b>	<b>4.859.738,11</b>	<b>931.857,29</b>	<b>5.791.595,40</b>

Dado que a cor definida para pintura de aeronave incide diretamente no seu peso nas alturas, essas definições foram estudadas diversas vezes e chegaram à conclusão de que cores como branca e preta deixam a aeronave com um menor peso além de cima, permitindo assim que a aeronave possa realizar maiores distâncias devido a economia de combustível e com isso menos poluição.

§ nesta atividade que a aeronave leva para o mundo os detalhes do seu dono, seja em formatos de desenhos ou simplesmente logotipos de suas grandes marcas ou nomes reconhecidos. Quanto aos custos gerados, novamente os Materiais Diretos aumentaram os custos, devido ao seu grande número de litros de tintas utilizados em seu processo. Grande parte da pintura é realizada manualmente, e em várias unidades, os desenhos são realizados artisticamente por funcionários.

A Tabela 18 está dividida em duas páginas para compor o seu cáculo integralmente, segregados por: Recursos - Custos Diretos e Recursos - Custos Indiretos.

Tabela 18 - Custeio ABC

Custeio ABC			
Recursos - Custos Diretos	Comercial	Executiva	Total
<u>Atividades</u>			
<u>Usinagem</u>			
Material Direto	5.233.985,7	1.939.485,6	7.173.471,3
M�o de Obra Direta	126.732,9	111.603,7	238.336,5
<b>Total Custos Diretos - Usinagem</b>	<b>5.360.718,6</b>	<b>2.051.089,3</b>	<b>7.411.807,9</b>
<u>Fabrica�o</u>			
Material Direto	18.351.793,0	3.405.024,7	21.756.817,7
M�o de Obra Direta	221.755,6	83.737,3	305.493,0
<b>Total Custos Diretos - Fabrica�o</b>	<b>18.573.548,6</b>	<b>3.488.762,0</b>	<b>22.062.310,6</b>
<u>Instala�o</u>			
Material Direto	6.890.217,4	1.422.065,8	8.312.283,2
M�o de Obra Direta	254.672,4	46.041,1	300.713,6
<b>Total Custos Diretos - Instala�o</b>	<b>7.144.889,8</b>	<b>1.468.106,9</b>	<b>8.612.996,7</b>
<u>Montagem</u>			
Material Direto	15.339.809,7	2.844.705,6	18.184.515,3
M�o de Obra Direta	161.847,1	23.432,3	185.279,4
<b>Total Custos Diretos - Montagem</b>	<b>15.501.656,8</b>	<b>2.868.137,9</b>	<b>18.369.794,7</b>
<u>Fuselagem</u>			
Material Direto	15.555.813,1	2.725.531,7	18.281.344,9
M�o de Obra Direta	262.752,7	79.446,8	342.199,6
<b>Total Custos Diretos - Fuselagem</b>	<b>15.818.565,8</b>	<b>2.804.978,5</b>	<b>18.623.544,3</b>
<u>Pintura</u>			
Material Direto	3.649.842,9	353.956,3	4.003.799,2
M�o de Obra Direta	177.550,6	117.179,9	294.730,5
<b>Total Custos Diretos - Pintura</b>	<b>3.827.393,5</b>	<b>471.136,2</b>	<b>4.298.529,7</b>
<b>Total Custos Diretos (R\$)</b>	<b>66.226.773,1</b>	<b>13.152.210,8</b>	<b>79.378.983,9</b>

Tabela 18 - Custeio ABC

Custeio ABC			
Recursos - Custos Indiretos	Comercial	Executiva	Total
<b>Atividades</b>			
<u>Usinagem</u>			
Amortiza <sup>2</sup> o	165.361,60	89.040,80	254.402,40
Deprecia <sup>2</sup> o	21.062,70	11.341,50	32.404,20
Kanban	346.809,50	156.101,00	502.910,50
M <sup>2</sup> o de Obra Indireta	309.677,40	133.215,60	442.893,00
Outros GGF	363.382,20	80.979,90	444.362,20
<b>Total Custos Indiretos - Usinagem</b>	<b>1.206.293,40</b>	<b>470.678,80</b>	<b>1.676.972,20</b>
<u>Fabrica<sup>2</sup>o</u>			
Amortiza <sup>2</sup> o	165.361,60	89.040,80	254.402,40
Deprecia <sup>2</sup> o	21.062,70	11.341,50	32.404,20
Kanban	346.809,50	156.101,00	502.910,50
M <sup>2</sup> o de Obra Indireta	309.677,40	133.215,60	442.893,00
Outros GGF	418.549,10	107.291,50	525.840,60
<b>Total Custos Indiretos - Fabrica<sup>2</sup>o</b>	<b>1.261.460,30</b>	<b>496.990,40</b>	<b>1.758.450,70</b>
<u>Instala<sup>2</sup>o</u>			
Amortiza <sup>2</sup> o	165.361,60	89.040,80	254.402,40
Deprecia <sup>2</sup> o	21.062,70	11.341,50	32.404,20
Kanban	346.809,50	156.101,00	502.910,50
M <sup>2</sup> o de Obra Indireta	309.677,40	133.215,60	442.893,00
Outros GGF	276.250,10	66.648,80	342.898,90
<b>Total Custos Indiretos - Instala<sup>2</sup>o</b>	<b>1.119.161,30</b>	<b>456.347,70</b>	<b>1.575.509,00</b>
<u>Montagem</u>			
Amortiza <sup>2</sup> o	165.361,60	89.040,80	254.402,40
Deprecia <sup>2</sup> o	21.062,70	11.341,50	32.404,20
Kanban	346.809,50	156.101,00	502.910,50
M <sup>2</sup> o de Obra Indireta	309.677,40	133.215,60	442.893,00
Outros GGF	213.840,40	68.636,70	282.477,10
<b>Total Custos Indiretos - Montagem</b>	<b>1.056.751,60</b>	<b>458.335,60</b>	<b>1.515.087,20</b>
<u>Fuselagem</u>			
Amortiza <sup>2</sup> o	165.361,60	89.040,80	254.402,40
Deprecia <sup>2</sup> o	21.062,70	11.341,50	32.404,20
Kanban	346.809,50	156.101,00	502.910,50
M <sup>2</sup> o de Obra Indireta	309.677,40	133.215,60	442.893,00
Outros GGF	335.492,10	76.278,70	411.770,80
<b>Total Custos Indiretos - Fuselagem</b>	<b>1.178.403,30</b>	<b>465.977,60</b>	<b>1.644.380,90</b>
<u>Pintura</u>			
Amortiza <sup>2</sup> o	165.361,60	89.040,80	254.402,40
Deprecia <sup>2</sup> o	21.062,70	11.341,50	32.404,20
Kanban	346.809,50	156.101,00	502.910,50
M <sup>2</sup> o de Obra Indireta	309.677,40	133.215,60	442.893,00
Outros GGF	189.433,40	71.022,20	260.455,60
<b>Total Custos Indiretos - Pintura</b>	<b>1.032.344,60</b>	<b>460.721,10</b>	<b>1.493.065,70</b>
<b>Total Custos Indiretos (R\$)</b>	<b>6.854.414,50</b>	<b>2.809.051,20</b>	<b>9.663.465,70</b>
<b>Total Custos Diretos e Indiretos ABC - (R\$)</b>	<b>73.081.188,00</b>	<b>15.961.262,00</b>	<b>89.042.450,00</b>

O Custeio ABC apresentado na Tabela 18 s<sup>2</sup> o todos os custos consolidados gerados dentro das atividades de produ<sup>2</sup>o das aeronaves. Nota-se que as Atividades e os Recursos s<sup>2</sup>o homog, neos para ambas as Atividades e por isso, os Custos Indiretos gerados nas atividades tendem a ser semelhantes, salvos os Custos Diretos, que dentro das atividades: Fabrica<sup>2</sup>o, Montagem e Fuselagem, acarretam os maiores custos devido aos Materiais com alto valor agregado.

Com o Custeio ABC, os custos ficam distribu<sup>o</sup>dos de tal forma no qual ¶ poss<sup>o</sup>vel distinguir para onde vai determinado recurso, vis<sup>o</sup> que o Custeio por Absor<sup>2</sup>o impossibilita.

A Tabela 19 apresenta as Despesas Operacionais segregadas por aeronave, dessa forma ¶ poss<sup>o</sup>vel constatar que por mais que a aeronave Executiva n<sup>o</sup> tenha o gasto com Concess<sup>o</sup> (garantias da Unidade de Neg<sup>o</sup>cio) que ocorre exclusivamente com a Comercial, os gastos que a Comercial possui com Despesa Operacional faz com que o seu total de Despesas supere a Executiva em mais de um Milh<sup>o</sup> de Reais.

Tabela 19 - Despesas operacionais por aeronave

Despesas Operacionais por Aeronave			
Despesas Operacionais	Comercial	Executiva	Total
IXI	112.415	-	112.415
5Tix	1.499.385	734.571	2.233.956
aL	27.882	12.651	40.533
{T	104.867	32.005	136.873
<b>Total Despesas Operacionais - R\$</b>	<b>1.744.549</b>	<b>779.227</b>	<b>2.523.776</b>

A Despesa Operacional possui um valor elevado devido as comissPes de vendas que acontecem frequentemente para este tipo de aeronave. J<sup>o</sup>na Executiva, este tipo de gasto ocorre com menor intensidade.

A apuração de Resultado do Período apresentada na Tabela 20 mostra os Custos do Produto Vendido discriminados entre: CPV Direto e CPV Indireto, e com esses dados é possível analisar individualmente para qual custo o CPV mais acrescentou ou reduziu, isso conduz para um auxílio nas tomadas de decisões dentro de uma área da Controladoria.

Tabela 20 - Apuração do Resultado do Período

Apuração do Resultado do Período (Gerencial - R\$)			
	/IXIT↑DQ/3	9年D↑Q/3	IXIT/3
1 IXIT↑T↑IBLQ	れ	を	を
t↑IX↑IBLQ [C→IiXX↑IX	をa CP↑	をa CP↑	h/a CP↑
wt↑Q/3 [→Q/3	み	わ	を
/t↑IXIT/3	ん	を	う
/t↑5CP↑IX→L↑Q/3	を	を	ん
/t↑5CP↑IX→h5	を	を	を
/t↑LID↑IX	を	を	を
[↑IX↑IX	み	を	を
5T↑ix↓Lhix↑LQ/3	を	ん	を
[↑IX→IX	み	を	を

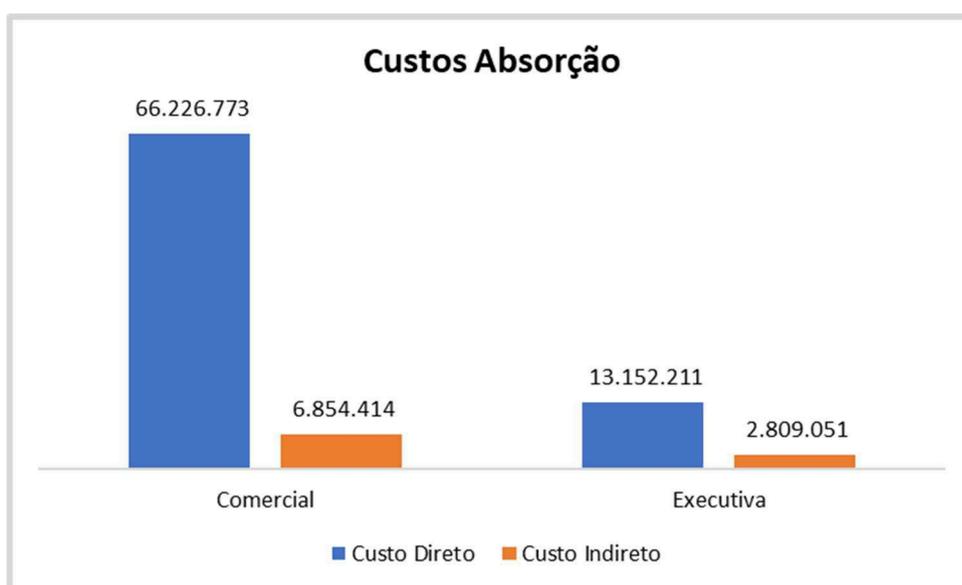
As Despesas Operacionais tornam-se regulares, devido ao seu critério de disp, ndio. Quanto o Lucro Líquido, obtém-se um intervalo entre as duas aeronaves, que se deve ao fato da quantidade vendida, bem como o Preço de Venda diferenciado entre elas. Desse modo, o Lucro Líquido da aeronave Comercial volta-se para uma linha crescente diante da aeronave Executiva.

## 4 ESTUDO COMPARATIVO

### 4.1 Comparativo entre o Método Absorção e ABC

Os Custos aplicados no Custeio por Absorção apresentados no Gráfico 4, mostram que os Custos Diretos se apoderam dos valores totais, já que os custos com Materiais Diretos além de elevados, são utilizados em grande quantidade.

Gráfico 4 - Custos - Absorção

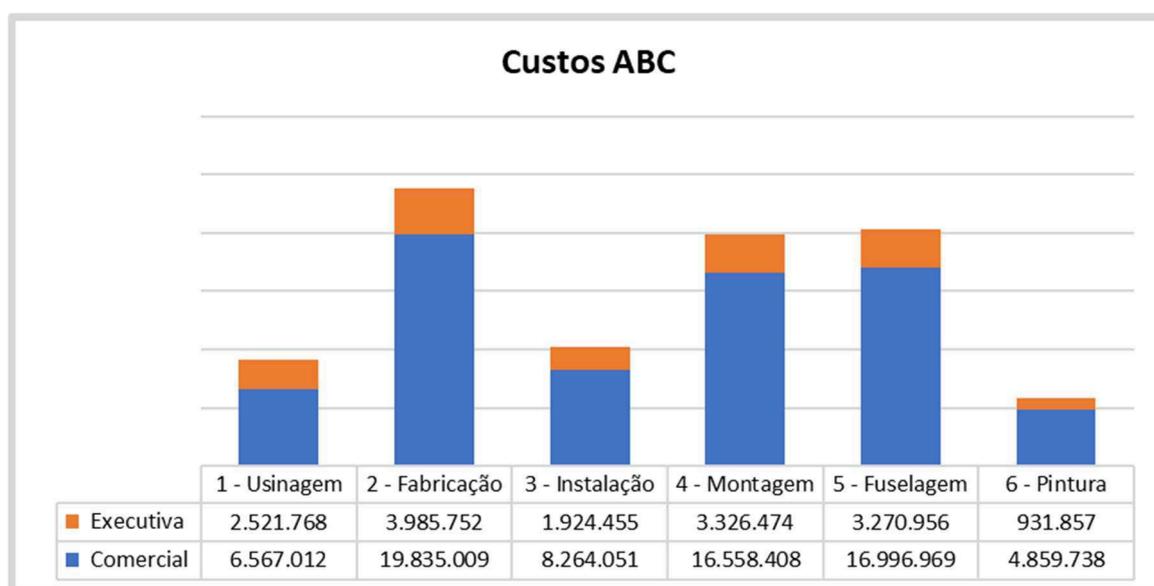


Há uma grande lacuna entre o Total de Custo Direto da Comercial e da Executiva, e esses dados são explicados em sua plenitude através do relatório de materiais Sintetizados no qual afirma que esses custos encarecem o valor final das aeronaves.

Contudo, a visão do Custeio por Absorção torna-se eficaz uma vez que os custos ficam resumidos entre Diretos e Indiretos, a visão detalhada é possível com análises individuais, com o auxílio de outros relatórios gerenciais do sistema de informação. Nesta empresa, o Custeio por Absorção é adotado por motivos de Princípios Fundamentais de Contabilidade, bem como em atendimento ao Fisco.

Ao analisar o Gráfico 5, identifica-se que os Custos Diretos e Indiretos estão demonstrados dentro de cada aeronave, e como ficam evidentes dentro das atividades. A partir dessas informações, as decisões tornam-se mais precisas pelo nível de detalhes demonstrados.

Gráfico 5 - Custos - ABC



Com o detalhamento, percebe-se que as atividades demonstradas na Executiva geraram custos proporcionalmente similares. Já na aeronave Comercial, os custos são totalmente voláteis, tornando este tipo de Custeio bem atrativo para análises e futuras tomadas de decisões no âmbito contábil e gerencial. Este tipo de Custeio pode ser adotado para fins gerenciais dentro da empresa, com enquadramento dentro de sistemas integrados (ERP).

A Tabela 21 sintetiza todos os Custos e Despesas em valores unitários, permitindo-se analisar que em grandes escalas, a aeronave Comercial possui custos representando 75% dos Custos Totais Unitários, sendo que a Executiva detém apenas um percentual de 25%.

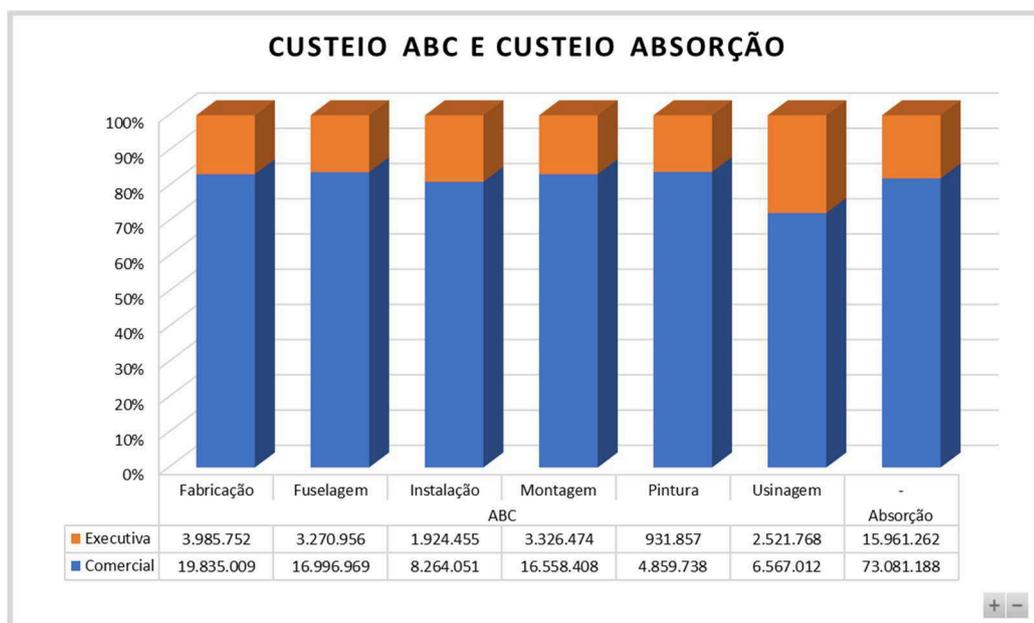
Tabela 21 - Comparativo entre Custos e Despesas Unitários

Comparativo entre Custos e Despesas Unitários			
	Comercial	Executiva	Total
Quantidade Produzida	90	62	152
<b>Custos Diretos</b>			
Materiais Diretos (Unitário)	722.461	204.690	927.151
M² o de Obra Direta (Unitário)	13.392	7.443	20.835
<b>Total dos Custos Diretos</b>	<b>735.853</b>	<b>212.132</b>	<b>947.985</b>
<b>Custos Indiretos</b>			
Amortização (Unitário)	11.024	8.617	19.641
Depreciação (Unitário)	1.404	1.098	2.502
Kanban (Unitário)	23.121	15.107	38.227
M² o de Obra Indireta (Unitário)	20.645	12.892	33.537
Outros GGF (Unitário)	19.966	7.594	27.561
<b>Total dos Custos Indiretos</b>	<b>76.160</b>	<b>45.307</b>	<b>121.467</b>
<b>Despesas Operacionais</b>			
/	316	124	1.249
5	328	305	28.508
a	121	116	514
{	328	328	1.681
<b>Total das Despesas Operacionais</b>	<b>19.384</b>	<b>12.568</b>	<b>31.952</b>
<b>Total dos Custos e Despesas Operacionais -</b>	<b>831.397</b>	<b>270.007</b>	<b>1.101.404</b>

Esses dados podem ser totalmente distintos, contudo, são extremamente importantes quando levado ao ponto de consideração de que ambas as aeronaves possuem quantidade de passageiros distintos, além de clientes finais distintos. Por isso, as análises devem ser estrategicamente individuais.

Os dados do Gráfico 6 constam os Custos pertinentes nas aeronaves: Comercial e Executiva, em comparativo com os tipos de Custeio ABC e Custeio por Absorção apresentados neste Estudo.

Gráfico 6 - Custeio ABC versus Absorção



Apresentam custos iguais para ambas as aeronaves: Comercial e Executiva, e por isso, o resultado é idêntico para ambos os métodos de custeio que releva um alto grau de controle que a empresa possui nos seus gastos, tanto para os Custos Diretos quanto para os Custos Indiretos. Embora seja classificado alguns custos como Indireto, a empresa possui controle individualizado por produto.

Contudo, para o atendimento ao Fisco, fica evidente que o Custeio por Absorção deve continuar a ser adotado, e o Custeio por ABC pode começar a ser estudado para fins gerenciais, com o intuito de controlar os custos por meio da sua visão dentro das atividades, já que permite um detalhamento sobre os seus custos, baseado nos recursos individuais. As tomadas de decisões sobre ambos os tipos de custeio são aplicáveis e fundamentadas por práticas contábeis empregadas no país.

A Tabela 22 mostra as diferenças entre os dois métodos de custeios estudados. As comparações mostram que o resultado esperado por cada tipo de custeio individualiza o produto, seja por custo unitário ou por custo unitário dentro de cada atividade produtiva. Por isso, independentemente se o método de custeio escolhido seja o Absorção ou ABC, ambos podem estabelecer padrões de custeio que atendam as tomadas de decisões.

Tabela 22 - Síntese: Resumo entre Custeio Absorção e ABC

Critério	Absorção	ABC
Fisco	Método derivado do sistema alemão de custeio RKW (Reichskuratorium für Wirtschaftlichkeit) utilizado para a produção da Demonstração de Resultado e cálculo de impostos, com isso, a Lei nº 6.404/76 Imposto de Renda está alinhada com a legislação brasileira.	Quando a Lei 6.404/76 foi criada, o Custeio ABC ainda não era utilizado no Brasil e por isso acabou não sendo reconhecido como Método pela legislação brasileira. Desde então é utilizado como método de custeio gerencial.
Princípios Contábeis	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Oportunidade</li> <li>* Registro pelo Valor Original</li> <li>* Atualização Monetária</li> <li>* Competência</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Oportunidade</li> <li>* Registro pelo Valor Original</li> <li>* Atualização Monetária</li> <li>* Competência</li> </ul>
Análise Gerencial	Custos Diretos aplicados diretamente aos produtos, e Custos Indiretos apropriados por critério de rateios, e com isso permite-se estabelecer o custo unitário dos produtos.	Custos Diretos e Indiretos aplicados aos produtos por meio de Atividades do processo de fabricação dos produtos fabricados pela empresa.
Resultado	Apuração dos Custos Diretos e Indiretos por produtos.	Apuração dos Custos Diretos e Indiretos segregado por atividade do processo produtivo.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi aplicar um estudo comparativo entre dois métodos de Custeio: Absorção e ABC aeronáutico. O Custeio por Absorção e o que os Princípios Fundamentais juntamente com o Fisco aceitam e o seu método de aplicação simples, baseado em absorver todos os Custos, sejam eles: Fixos ou Variáveis incorridos no processo de fabricação.

Com esses custos, ocorre um critério de rateio para os Custos Indiretos, segregados neste estudo através de alocações diretamente em programa ERP. Já os Custos Diretos são alocados diretamente nas aeronaves por Ordens de Produção. Já o Custeio ABC, é considerado gerencial, e por isso é empregado para fins de tomadas de decisões empresariais. O seu método de aplicação demanda mais complexidade e níveis de controles dentro dos processos industriais. Já que os Custos, sejam eles Diretos ou Indiretos devem ser distribuídos por meio de Recursos ou chamados também de Direcionadores de Custos dentro de Atividades fabris.

Para aplicar um Custeio ABC, é preciso levar em consideração que a sua empregabilidade deve ajudar a distinguir todos os custos vistos detalhadamente segregados em Atividades. Com isso, os métodos são fidedignos e contribuem para a perpetuidade da empresa. Neste trabalho, o estudo comparativo possibilitou a explanação dos dois tipos de métodos e a aplicação dele em diferentes Custos, seja no Total ou Unitário. Contudo, pelo nível de controle apresentado pelos dados, o resultado final foi exatamente o mesmo, com uma diferença de Ática contábil e administrativa. Todavia, os diferentes tipos de alocação de Custos permitiram identificar onde é possível analisar com maior exatidão os custos e sua oscilação.

No Custeio por Absorção, atende perfeitamente ao Fisco e com isso deve ser mantido, além de possuir dados confiáveis para tomadas de decisões que venham a ser rápidas. Logo, o Custeio ABC, pelo grau de particularidade, apresenta uma visão mais ampla de cada produto, qual está com o custo mais elevado e por qual razão esse custo se elevou ou diminuiu. Em síntese, o gestor deve avaliar os métodos e suas possíveis aplicações dados a sua acurácia e temporalidade e com isso, melhorar o resultado final da empresa em busca de informações seguras e de acordo com Práticas Contábeis.

## REFERÊNCIAS

BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de Metodologia Científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

BRUNI, Adriano Leal. Gestão de custos e formação de preços: com aplicações na calculadora HP12C. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CHING, Hong Yuh. Gestão baseada em custeio por atividades. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CRUZ, June Alisson Westarb. Gestão de Custos: perspectivas e funcionalidades. Curitiba: Intersaberes, 2012.

FERREIRA, José Antônio Stark. Contabilidade de Custos. São Paulo: Pearson Prentice, 2007.

HIGA, Neusa; ALTOS, Stella M. Lima. Contabilidade em Processo. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2015.

HORNGREN, Charles T; DATAR, Srikant M; FOSTER, George. Contabilidade de Custos, v. 1: uma abordagem gerencial. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

LORENTZ, Francisco. Contabilidade e Análises de Custos. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2015.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração e análise e interpretação de dados. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MARTINS, G. A.; PINTO, R. L. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos. São Paulo: Atlas, 2001.

MEGLIORINI, Evandir. Custos. São Paulo: Makron Books, 2001.

MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

NAKAGAWA, Masayuki. ABC: custeio baseado em atividades. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

REIS, Jélio A. F.; MIGUEL, Paulo S.; PROHMANN, José I. P. Formação de preços: mercado e estrutura de custos. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2012.

SILVA, Emani João; GARBRECHT, Guilherme Teodoro. Custos Empresariais - Uma visão sistêmica do processo de gestão de uma empresa. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2016.