

# **Gestão dos custos universitários: uma abordagem do Custeio Baseado em Atividades - ABC**

**Elizabete Ribeiro Sanches Silva** (UNIFEI) - elizabete@unifei.edu.br

**Vinícius Manoel Gonçalves** (UNIFEI) - viniciusmlopes@yahoo.com.br

**Davi Braga da Cruz** (UNIFEI) - davibc19@hotmail.com

**Bruno Marcio da Cunha Reis** (UNIFEI) - reis.bruno92@gmail.com

## **Resumo:**

*A gestão de custos é um tema relevante nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que necessitam gerenciar seus recursos de forma transparente, mas não dispõem de um sistema de custos adequado para tal. Assim, é proposta a implantação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) em uma IFES, em uma de suas unidades acadêmicas. Através da pesquisa-ação, é possível analisar os custos da instituição e suas respectivas atividades de ensino, pesquisa, extensão e apoio. Com o levantamento de custos e de informações nos relatórios e nos sistemas institucionais, foi possível conhecer melhor os gastos e sua relação com as atividades desenvolvidas na IFES, já que o detalhamento do ABC ajuda a compreender a complexidade do processo e a origem dos gastos. Com o sistema de custeio ABC é possível visualizar a disparidade de investimentos nas atividades da instituição, assim como nos cursos ofertados.*

**Palavras-chave:** *Gestão de Custos, ABC, IFES*

**Área temática:** *Custos aplicados ao setor público*

## **Gestão dos custos universitários: uma abordagem do Custeio Baseado em Atividades – ABC**

### **Resumo**

A gestão de custos é um tema relevante nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), que necessitam gerenciar seus recursos de forma transparente, mas não dispõem de um sistema de custos adequado para tal. Assim, é proposta a implantação do Custeio Baseado em Atividades (ABC) em uma IFES, em uma de suas unidades acadêmicas. Através da pesquisa, é possível analisar os custos da instituição e suas respectivas atividades de ensino, pesquisa, extensão e apoio. Com o levantamento de custos e de informações nos relatórios e nos sistemas institucionais, foi possível conhecer melhor os gastos e sua relação com as atividades desenvolvidas na IFES, já que o detalhamento do ABC ajuda a compreender a complexidade do processo e a origem dos gastos. Com o sistema de custeio ABC é possível visualizar a disparidade de investimentos nas atividades da instituição, assim como nos cursos ofertados.

Palavras-chave: Gestão de Custos. ABC. Instituição Federal de Ensino Superior.

Área Temática: Custos aplicados ao setor público.

### **1. Introdução**

Toda organização possui custos associados à elaboração de seus produtos e uma eficiente gestão desses custos permite que seus gestores tomem melhores decisões, possibilitando uma produção de um produto ou execução de um serviço com um custo inferior, facilitando, assim a máxima obtenção de lucros. No entanto, existe uma certa dificuldade nesse gerenciamento de custos, principalmente com referência aos custos indiretos, uma vez que há nestes a necessidade de se estabelecer alguma forma de rateio ou método de metrificar a quantidade de insumos que cada produto consome, enquanto o custo direto pode ser diretamente alocado. Não se pode negligenciar também a questão da complexidade dos processos e dos relacionamentos interorganizacionais, os quais trazem necessidades que devem ser supridas através de uma exímia gestão de custos.

As organizações públicas têm buscado uma melhor maneira para gerenciar seus custos para que possam aproveitar de melhor forma seu orçamento limitado. Nesse contexto, estão introduzidas as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), as quais buscam capacitar e formar o aluno em um profissional, através das atividades de “Ensino”, contribuir com a sociedade acadêmica e científica com a “Pesquisa”, além de propiciar serviços para a comunidade externa através de atividades e programas de “Extensão”.

Dessa maneira, adotar um sistema de custeio robusto se torna relevante para as IFES, uma vez que este conhecimento deixa transparente como os recursos destinados a estas instituições estão sendo utilizados, isto é, quanto é gasto em cada uma das atividades citadas anteriormente. De uma maneira geral, um sistema de custeio pode redirecionar e justificar o investimento feito em uma determinada área na instituição e, assim, possibilitar uma melhor gestão.

A Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC) possui alguns sistemas para auxiliar a avaliação gerencial das IFES, como o Sistema de Apuração de Custos (SAC), que utiliza o método Centro de Custos, onde os custos indiretos são alocados aos centros de apoio e depois são rateados entre bens e serviços produzidos [Peter et al. 2003].

No entanto o SAC não detalha claramente certos custos específicos, como o custo de um aluno ou de um curso. Para esses custos, seria mais adequado utilizar o método de Custeio Baseado em Atividades (ABC), que visa os processos da organização, desdobrados nas atividades que a mesma executa. Com o uso do ABC, obtém-se os custos das atividades e busca-se entender o seu comportamento, para aplicá-lo de forma mais adequada aos bens e serviços da organização, superando sistemas tradicionais que desconsideram custos de complexidade, devido à diversificação (BORNIA, 2010).

Dessa maneira, este artigo propõe a aplicação do método ABC em uma IFES, utilizando uma unidade acadêmica para piloto do estudo. A aplicação fornecerá subsídios para o desenvolvimento de um sistema de gestão de custos, servindo como ferramenta de apoio à decisão, isto é, disponibilizando relatórios gerenciais sobre a alocação dos gastos da universidade em suas atividades e serviços chaves.

Para uma implementação válida deste trabalho, destaca-se a necessidade de se alcançar previamente alguns objetivos específicos, tais como: identificar oportunidades de melhoria da gestão de custos em uma IFES e as vantagens da aplicação da metodologia ABC nesse contexto.

## **2. Gestão de Custos**

Toda organização tem como objetivo primário produzir um produto ou prestar um serviço, gerando um determinado custo, já que recursos são gastos no processo produtivo. Esses custos são divididos em custos diretos e custos indiretos. Os custos diretos são aqueles que podem ser diretamente distribuídos entre os produtos (SOUZA e DIEHL 2009). Já os custos indiretos não possuem uma forma clara para essa distribuição, sendo necessário aplicar alguma metodologia que permita executar um rateio destes custos.

O bom gerenciamento desses custos é essencial para que as organizações possam sobreviver, já que a falta de uma gestão e das análises dos resultados pode ocasionar até mesmo sua falência. Vale ainda ressaltar que o gerenciamento e análise de custos são necessários para todos os tipos de empresa, de pequenas a grandes, públicas ou privadas (SANTOS 2011).

Em uma empresa privada, observa-se a gestão de custos com o fim de maximizar a eficiência da empresa e obtenção de maiores lucros. Em uma organização pública a gestão de

custos torna-se necessária para que sejam prestados os serviços da maneira mais econômica possível, sem redução da qualidade.

### **3. Gestão de Custos em IFES**

Entre as organizações públicas, podemos citar as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). O bom gerenciamento de custos nas IFES é importante devido ao orçamento limitado que elas possuem, sendo boa parte dessa verba constituída pelo orçamento disponibilizado pelo Tesouro, além de uma parte obtida de arrecadações internas. Entretanto seu uso e redistribuição dependem exclusivamente da administração interna de cada IFES. Torna-se assim, fundamental a importância dessas informações relacionadas aos custos, uma vez que devem promover uma boa administração de seu baixo orçamento.

O gerenciamento de custos nas IFES propicia aos gestores informações que serão transformadas em conhecimento para, ao fim, ser utilizado para tomada de decisões destas instituições. A eficiência nos processos e melhor gerenciamento dos custos agregados é importante, devido ao orçamento limitado que as IFES dispõem, sendo que boa parte desta verba é constituída pelo orçamento disponibilizado pelo Tesouro, além de uma parte obtida através de arrecadações internas (doações, prestações de serviço, convênios, entre outros). Seu uso e redistribuição interna, entretanto, dependem exclusivamente da maneira que a administração nestas organizações é realizada.

As IFES precisam manter um controle rigoroso dos custos de suas atividades, já que toda administração pública deve atender à Lei de Responsabilidade Fiscal que, em resumo, pressupõe a ação planejada e transparente, em que se previnem riscos e corrigem desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas, mediante o cumprimento de metas de resultados entre receitas e despesas e a obediência a limites e condições no que tange a renúncia de receita, geração de despesas com pessoal, da seguridade social e outras, dívidas consolidada e mobiliária, operações de crédito, inclusive por antecipação de receita, concessão de garantia e inscrição em restos a pagar (BRASIL 2000, p.1).

A LRF justifica a adoção de metodologias que permitem um controle financeiro dentro das IFES, fazendo necessário sistemas de gestão de cursos. A Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu/MEC) dispõe de um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) que permite aos seus usuários, obter informações acadêmicas e administrativas das IFES. Este SIG é composto de seis subsistemas: Sistema de Apuração de Custos (SAC), Sistema de Atividade Docente (SAD), Sistema de Acompanhamento Acadêmico (SAA), Sistema de Administração de Pessoal e Recursos Humanos (SARHU), Sistema de Administração Patrimonial (SAP) e Sistema de Administração de Material (SAM) (MENEZES e SANTOS, 2001).

O SAC é um sistema único e complexo para todas as IFES e que visa um rigoroso controle financeiro. Todavia ele ainda apresenta diversas falhas tal como o fato de utilizar a abordagem por Centros de Custos (REINERT, 2005). Esta abordagem pode ser considerada falha pela imprecisão que os valores podem assumir, além de não ser possível obter informações completas e bem definidas sobre os custos específicos, que é vital para a aplicação de uma

gestão de custos ou de contabilidade eficiente. Vale ainda ressaltar que, apesar do governo incentivar a gestão de custos, não há nenhuma obrigação de utilizar o SIG, ou qualquer modelo de gestão de custos existentes.

Apesar das IFES serem bastante complexas, todas contemplam as mesmas atividades primárias: Ensino, Pesquisa e Extensão. Levando em conta essa característica, o método de custeio mais adequado para realizar a apuração dos custos seria o ABC (REINERT e REINERT, 2005).

Ainda que as preocupações com gestão de custos nas IFES tenham crescido nas últimas décadas e pesquisas tenham sido realizadas na área e roteiros de implementação tenham sido criados (REINERT 2005; REINERT e REINERT 2005; MAGALHÃES *et al.* 2010; PETER *et al.* 2003] muito pouco foi, de fato, efetivamente implementado. Torna-se imprescindível a implantação do ABC.

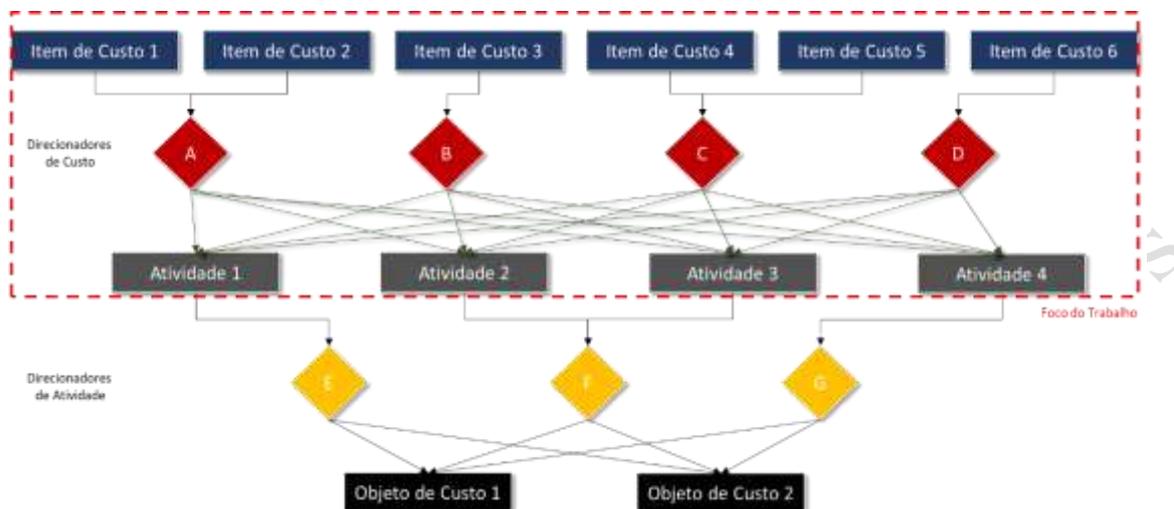
#### **4. Custeio Baseado em Atividades – ABC**

Existem diferentes metodologias para se ratear os custos indiretos em uma organização, dentre as quais destaca-se o Custeio Baseado em Atividades (do inglês Activity Based Costing - ABC) que busca atribuir os custos indiretos aos produtos através de atividades, previamente definidas e envolvidas no processo, possibilitando uma visão financeira mais próxima do real. Esta técnica surgiu na década de 80, quando seus criadores, Cooper e Kaplan, demonstraram que os sistemas de custos utilizados até então eram ineficientes e também propuseram a distribuição dos custos através das atividades, uma vez que os processos as consomem. Essa nova ferramentaria seria de grande auxílio à tomada de decisão uma vez que propõe maior visibilidade e facilidade de detecção dos custos das atividades, incluindo os custos que não agregam valor ao produto (SANTOS, 2011).

Metodologias como o ABC tornaram-se necessárias para realizar um adequado tratamento na alocação dos custos indiretos aos produtos, permitindo a identificação das atividades e processos com respectivos custos envolvidos, além de contribuir para a melhoria contínua dos processos (OLIVEIRA e PEREZ JR. 2012).

O Custeio baseado em Atividades, apresentado na Figura a seguir, destaca seus componentes: itens de custos, direcionadores de custos, atividades, direcionadores de atividades e objetos de custo definidos pela organização. O diagrama a seguir apresenta o roteiro do ABC.

Figura 1 – Componentes do método ABC



Fonte: elaborado pelos autores

Para Souza e Diehl (2009), no ABC, os custos são causados pela execução das atividades, em razão de que estas atividades geram o consumo dos recursos. Souto e Reinert (2006) corroboram com esta afirmação e a complementam afirmando que a ideia básica do ABC é tomar os custos das diversas atividades realizadas pela instituição e entender seu comportamento, encontrando bases que relacionem os produtos e essas atividades, pois algumas atividades exigirão mais recursos que outras. Esta característica essencial não é levada em conta pelos métodos tradicionais de análise de custos.

## 5. Custeio Baseado em Atividades nas IFES

Com o entendimento da importância da Gestão de Custos em IFES, bem como a compreensão do funcionamento da metodologia ABC para rateio dos custos indiretos, é possível discutir sobre as vantagens dessa metodologia de gestão de custos no contexto das IFES.

Os empecilhos para a adoção de um sistema de gestão de custos padrão para todas as instituições se esbarram em três pontos nas IFES: diferenças em suas características básicas, atreladas às diferenças regionais e/ou locais; variação dos recursos financeiros, sendo que são oriundos do tesouro, e que parte deles são próprios, obtidos de forma independente por cada instituição; diferenças em suas atividades executadas. Entretanto, todas as IFES, ainda que em proporções de dedicação diferentes, buscam atender as mesmas “atividades-fim”: Ensino, Pesquisa e Extensão (MAGALHÃES et al. 2010). Ademais, possuem atividades referentes à apoio, tal como os serviços de limpeza e segurança. Estas simples semelhanças asseguram a adoção da estrutura de rateio dos custos indiretos baseado em atividades.

Assim sendo, a necessidade de se aplicar um sistema de gestão de custos com alguma padronização é sustentada por Reinert (2005), uma vez que este ressalta que as preocupações

com os custos nas IFES são oportunas e têm crescido com o passar dos anos. Contudo, há uma insatisfação aparente com os sistemas de custos atuais, uma vez que as necessidades das instituições, dos seus administradores, do governo e da sociedade em geral não têm sido atingidas, além de existir uma falta de padronização mínima necessária entre os sistemas atuais. Neste âmbito, existe na área de educação uma baixa quantidade de bibliografia sobre gestão de custos, sendo que as existentes tratam do assunto sem serem capazes de institucionalizar uma metodologia que seja capaz de atender as peculiaridades das IFES (PETER *et al.* 2003).

Ainda que as preocupações com gestão de custos nas IFES tenham crescido nas últimas décadas, pesquisas tenham sido realizadas na área e roteiros de implementação tenham sido criados (REINERT, 2005; REINERT e REINERT, 2005; MAGALHÃES *et al.* 2010; PETER *et al.* 2003) muito pouco foi, de fato, efetivamente implementado. Assim, torna-se imprescindível a elaboração de um sistema para gestão de custos baseados no ABC.

## 6. Metodologia

A presente pesquisa apresenta uma abordagem de pesquisa quantitativa, dado que é realizada uma análise dos custos de uma IFES, e de natureza aplicada, ao objetivar a geração de conhecimento dirigidos à solução de problemas específicos. O método de pesquisa utilizado é a Pesquisa-Ação, que se trata de um tipo de investigação social com base empírica, pois é realizada pelo conjunto de pesquisadores e representantes do problema a ser tratado (GERHARDT e SILVEIRA, 2009).

Assim, busca-se um estudo bibliográfico aprofundado sobre os conceitos que norteiam os objetivos a serem alcançados no âmbito da gestão de custos em IFES. As palavras chaves utilizadas na pesquisa variavam entre as combinações de “IFES”, “Instituições Federais de Ensino Superior”, “ABC”, “Activity Based Cost”, “Custeio Baseado em Atividades”, “Gestão de Custos” e “Contabilidade de Custos”, no portal de periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Ensino Superior – CAPES.

De acordo com o objetivo proposto por este artigo, buscou-se elaborar um roteiro para a aplicação do método ABC em uma IFES:

Quadro 1 - Roteiro de implantação do método ABC.

<b>Fases</b>	<b>Etapas</b>
1ª. Fase: Verificação da necessidade de um sistema de custeio	Análise dos sistemas de controle de custos por parte das IFES; Apresentação da metodologia ABC; Conscientização da relevância de um sistema de custeio na IFES.
2ª. Fase: Implementação do sistema de custeio	Identificação dos recursos, atividades e objetos de custos; Identificação dos direcionadores de custos e cálculo do custo das atividades; Definição dos direcionadores de atividades; Relação das atividades e cálculo do custo dos objetos de custos.

3ª. Fase: Validação do sistema de custeio	Acessar o sistema para se certificar da necessidade atendida ou para realizar alterações.
--	---

Fonte: elaborado pelos autores

A primeira fase do plano de implementação do ABC iniciou com uma reunião com os membros da secretaria de planejamento, buscando apresentar a relevância do assunto e a conscientização por parte da gerência. Foi possível conhecer os sistemas de controle de custos que a universidade usa, apresentar a metodologia do custeio ABC e validar a relevância de sua aplicação na Universidade.

Na segunda fase tem-se a identificação de todas as variáveis de entrada para o sistema de custos: os itens de custos relevantes para o gerenciamento, as atividades chaves da instituição e os objetos definidos para serem custeados na IFES. Nesta fase, foi definida a forma de obtenção dos itens de custos da IFES em estudo, a questão do direcionamento dos itens de custos para as atividades, ou seja, a forma de rastreamento, para que cada atividade receba seus respectivos custos gerados.

Para relacionar os custos às atividades, é necessário medir os direcionadores para descobrir, por exemplo, que a atividade de Ensino consome 60% das atividades docentes, ao passo que Extensão consome 10% e Pesquisa consome 30%. Finalmente, pode-se calcular o custo de cada atividade, utilizando-se das porcentagens informadas anteriormente. Esse processo se repete para todos os itens de custos listados no projeto.

Na segunda fase ainda, foi discutida a relação dos direcionadores das atividades com os objetos de custos, ou seja, a forma de rastreamento, para que cada objeto determinado pela IFES receba os custos de suas respectivas atividades. É feita então a medição desses direcionadores de atividades sobre cada objeto, para finalmente apurar os custos finais desses objetos, os quais são designados como relevantes neste projeto, e portanto, são mensurados.

Finalmente, na fase de validação do sistema proposto, os usuários realizaram o acesso ao sistema, a fim de se certificarem de que o mesmo atende e complementa as necessidades de gestão de custos na IFES. Há, ainda, a possibilidade de se realizar pequenas alterações caso seja necessário.

Os resultados da pesquisa são apresentados e analisados na sequência.

## 7 A Pesquisa

### 7.1 Descrição da IFES

Trata-se de uma IFES que oferece cursos de graduação e pós-graduação, em dois campi, e foram analisados neste artigo, os custos referentes a um campus apenas. Possui em torno de 400 servidores técnico-administrativos e 460 docentes; conta com 34 cursos e em torno de 8.000 alunos matriculados na graduação, além de 21 cursos e em torno de 1000 alunos matriculados na pós-graduação. Neste trabalho são analisados os custos de um campus apenas, o qual

apresenta sete institutos acadêmicos, sendo analisado neste artigo os custos de um instituto apenas.

Por ser uma universidade, possui a geração e disseminação de conhecimentos, através de projetos acadêmicos vinculados às necessidades socioeconômicas do mundo globalizado, e a sua fonte de renda vem através do Ministério da Educação, MEC. Além disto, atualmente, não existe na IFES um sistema gerencial de custos que informe aos departamentos interessados, os custos envolvidos em cada uma de suas atividades-chave: Ensino, Pesquisa e Extensão. São utilizados os indicadores propostos pelo Tribunal de Contas da União (TCU) que utilizam um modelo padronizado para diversas IFES, o que se prova ineficiente uma vez que na IFES em estudo, por exemplo, não seria descontado as despesas com restaurante para obter-se os custos de cada atividade-chave.

## **7.2 Fases de Implementação do ABC**

Para a elaboração do sistema de custeio, realizou-se uma pesquisa de natureza colaborativa. Como afirma Peter et al. (2003), é preciso envolver os conselhos, assessorias, pró-reitoras e todos que executam atividades secundárias que apoiam direta ou indiretamente as atividades primárias de Ensino, Pesquisa e Extensão.

### **7.2.1. Identificação de Recursos**

O projeto iniciou-se com uma entrevista com os membros da secretaria de planejamento, tendo como resultado a definição dos parâmetros iniciais para que a pesquisa pudesse ser realizada. Os profissionais se prontificaram em extrair os itens de custos, o quais foram obtidos através de uma ferramenta governamental online denominada “SIGA Brasil” que permite o acesso à uma planilha de custos gerais de organizações públicas ligadas ao governo. Mediante esta, é possível gerar relatórios detalhados de custos com uma planilha eletrônica. Foram extraídos os itens de custos mais influentes na IFES em análise, e seus respectivos valores monetários. Destaca-se, entretanto, que a simplificação, seleção e disponibilização deste relatório ficou sob responsabilidade dos profissionais da secretaria de planejamento, uma vez que conhecimentos específicos sobre o Plano Interno – PI da instituição era requisito necessário para a execução desta atividade. Destaca-se que, conforme o modelo apresentado por Reinert (2005), considera-se apenas os custos relacionados diretamente às atividades fim da IFES.

Nota-se, contudo, que no total de aproximadamente R\$16 milhões gastos na IFES no ano de 2016, existem alguns itens repetitivos, referindo-se a diferentes registros na plataforma SIGA Brasil. Também há inúmeros itens relacionados que possuem um valor bem inferior aos demais, sendo criado um agrupamento denominado “Outros” para que seu valor possuísse maior “relevância” nos relatórios, somando um valor em torno de R\$ 2,8 milhões.

Contudo, esta lista não contempla o item de custo referente aos salários dos docentes. Para esse fim, utilizou-se o Portal da Transparência – plataforma também governamental que disponibiliza todos os relatórios financeiros referente aos gastos públicos. Através desta, obteve-se uma planilha com todos os custos de todos os servidores públicos de todas instituições públicas do Brasil no ano de 2016 (de Janeiro a Dezembro), sendo possível extrair os valores

importantes para esta pesquisa apenas. O valor final obtido com esses gastos foi na ordem de R\$ 5,9 milhões em 2016.

Outro relatório importante foi o Plano Interno – PI que é um relatório governamental que permite um detalhamento orçamentário através de um código que permite compreender a origem dos custos. Isso facilita analisar apenas os custos da unidade acadêmica que será considerada piloto, na qual será feita a pesquisa.

A tabela 1 apresenta os itens do custo anual total em 2016, referente à Instituição Federal de Ensino Superior e sua Unidade Acadêmica escolhida para análise nesta pesquisa.

Tabela 1 – Custo Anual Total 2016

Item de Custo	IFES	UA
N/A – DESPESAS COM PESSOAL	-	R\$ 5.970.967,01
33903702 - LIMPEZA E CONSERVACAO	R\$ 3.970.980,17	R\$ 138.968,34
N/A – OUTROS	R\$ 2.887.132,50	R\$ 132.153,23
33903916 - MANUTENCAO E CONSERV. DE BENS IMOVEIS	R\$ 2.435.684,59	R\$
33903703 - VIGILANCIA OSTENSIVA	R\$ 1.974.528,10	R\$ 90.380,43
33903943 - SERVICOS DE ENERGIA ELETRICA	R\$ 1.546.362,24	R\$ 70.781,92
33903965 - SERVICOS DE APOIO AO ENSINO	R\$ 669.539,00	R\$
33903607 – ESTAGIARIOS	R\$ 665.593,78	R\$ 48.925,38
33903944 - SERVICOS DE AGUA E ESGOTO	R\$ 421.292,57	R\$ 19.283,90
33901414 - DIARIAS NO PAIS	R\$ 329.555,40	R\$ 6.663,32
33903026 - MATERIAL ELETRICO E ELETRONICO	R\$ 327.564,53	R\$ 9.345,20
33901801 - BOLSAS DE ESTUDO NO PAIS	R\$ 300.800,95	R\$ 32.239,96
33903017 - MATERIAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS	R\$ 194.086,59	R\$ 6.853,40
33903901 - ASSINATURAS DE PERIODICOS E ANUIDADES	R\$ 130.725,30	R\$
33903983 - SERVICOS DE COPIAS E REPRODUCAO DE DOCUMENTOS	R\$ 120.624,30	R\$ 4.500,00
33903917 - MANUT. E CONSERV. DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS	R\$ 119.270,48	R\$
33903035 - MATERIAL LABORATORIAL	R\$ 94.733,07	R\$
33903301 - PASSAGENS PARA O PAIS	R\$ 89.981,15	R\$
33903011 - MATERIAL QUIMICO	R\$ 55.749,46	R\$
33901416 - DIARIAS NO EXTERIOR	R\$ 43.229,90	R\$
33903302 - PASSAGENS PARA O EXTERIOR	R\$ 19.592,81	R\$ 3.113,31
33902001 - AUXILIO A PESQUISADORES	R\$ 17.622,00	R\$
33903602 - DIARIAS A COLABORADORES EVENTUAIS NO PAIS	R\$ 15.084,00	R\$ 265,50
33903014 - MATERIAL EDUCATIVO E ESPORTIVO	R\$ 13.062,45	R\$
33903980 - HOSPEDAGENS	R\$ 4.060,00	R\$
33909233 - PASSAGENS E DESPESAS COM LOCOMOCAO	R\$ 3.573,05	R\$
33903922 - EXPOSICOES, CONGRESSOS E CONFERENCIAS	R\$ 3.162,81	R\$
33909218 - AUXILIO FINANCEIRO A ESTUDANTES	R\$ 2.000,00	R\$
33903006 - ALIMENTOS PARA ANIMAIS	R\$ 288,00	R\$
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 16.455.879,20</b>	<b>R\$ 6.534.440,90</b>

Fonte: elaborado pelos autores

### **7.2.2. Identificação das Atividades**

Com base no trabalho de Peter et al. (2003), a aplicação do ABC na IFES foi realizada nas atividades: primárias, as quais se subdividem em Ensino, Pesquisa e Extensão; e secundárias, as quais são compostas por apenas um tipo de atividade denominada “Apoio”. Esta refere-se a toda atividade que têm influência direta nas três primeiras, mas que não é possível ratear seu valor ou é relacionada à gestão administrativa de acordo com o PI.

### **7.2.3. Identificação dos direcionadores de custos e cálculo das atividades:**

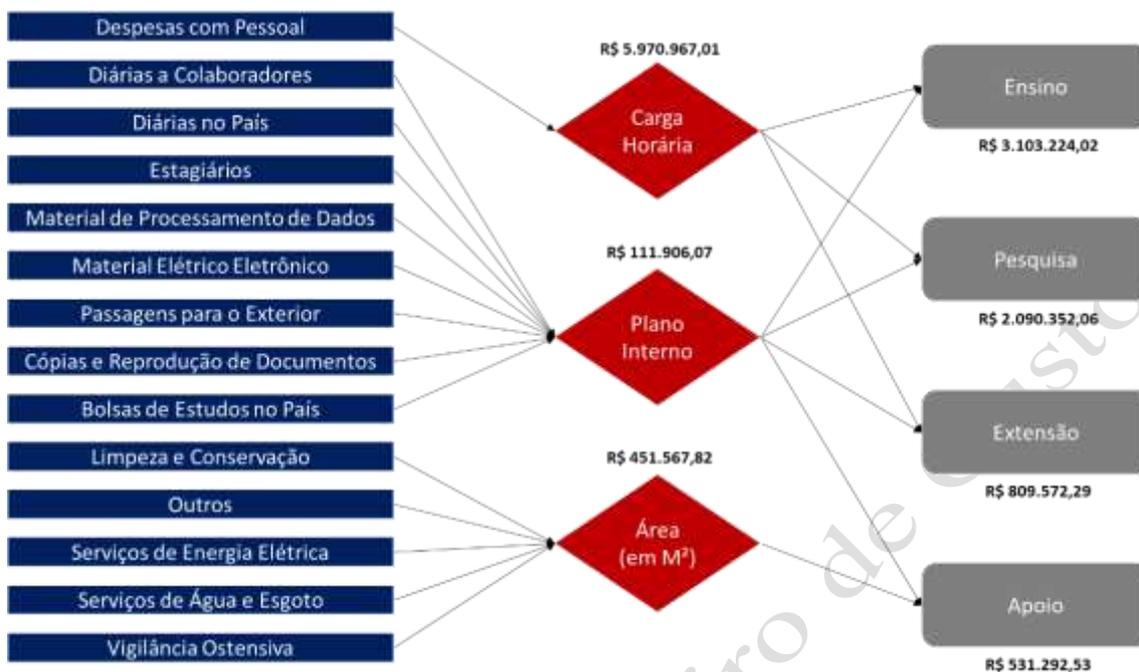
Seguindo o roteiro de implementação, buscou-se utilizar de Direcionadores de Custos para que os Itens de Custo levantados previamente pudessem ter seu valor distribuído entre as atividades definidas. Com isto, tem-se que, a priori, a definição de três principais direcionadores: carga horária docente, plano interno da universidade e área física (em m<sup>2</sup>). A carga horária docente foi definida a partir da análise dos registros no sistema acadêmico, nas atividades docentes de ensino. A dedicação em atividades de pesquisa e extensão são registradas em planilhas, as quais foram fornecidas pelas respectivas pró-reitorias. Ressalta-se, porém, que a carga administrativa dos docentes não é contemplada nestes valores. Por exemplo, um docente com 256 horas em atividades de Ensino, 224 horas em Pesquisa e 12 horas em Extensão, tem seu salário anual rateado nestas atividades, de acordo com a proporção das horas dedicadas.

Sendo assim, por meio da carga horária total calculada para os docentes nas três atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão, foi possível fazer a distribuição da informação de salários obtida pelo Portal da Transparência. A proporção, ao final, ficou calculada em: 51,97% Ensino; 35,00% Pesquisa e 13,03% Extensão.

Já o direcionador “Plano Interno 2016” refere-se à utilização do código de PI para rastrear quanto de cada item estava alocado nas atividades. Através desta análise, pôde-se observar os seguintes valores: 0,36% Pesquisa; 28,04% Extensão e 71,24% Apoio.

Por fim, o direcionador de área física (em m<sup>2</sup>)” auxiliou na distribuição para a Unidade Acadêmica, do custo total dos itens : “Limpeza e Conservação”, “Serviços de Energia Elétrica”, “Serviços de Água e Esgoto”, “Vigilância Ostensiva” e “Outros”. Neste caso, seu valor é lançado integralmente para a atividade “Apoio” por se tratar todos de itens que possuem impacto indireto nas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão. A figura a seguir apresenta os direcionadores de custos utilizados e o custo das atividades relevantes da UA em análise.

Figura 2 – Custos, direcionadores e atividades relevantes



Fonte: elaborado pelos autores

#### 7.2.4. Definição dos objetos de custos:

Os objetos de custo escolhidos na UA para análise e controle dos custos foram os cursos de graduação da UA. São oferecidos cursos de pós-graduação também, entretanto, neste trabalho será feita uma análise apenas com os cursos de graduação: Ciência da Computação (CCO); Matemática Bacharelado (MBA); Matemática Licenciatura (MLI); e Sistemas de Informação (SIN).

#### 7.2.5. Definição dos direcionadores de atividades:

O direcionador de atividades escolhido para rastrear os custos aos cursos oferecidos foi a carga horária dos docentes. Levou-se em consideração dois critérios citados por Souza e Diehl (2009): são diretamente relacionados aos objetos de custo, neste caso, o curso de graduação; e são passíveis de quantificação, uma vez que cada docente tem suas horas dedicadas ao curso.

#### 7.2.6. Relação das atividades e cálculo do custo dos objetos:

Através do levantamento de dados no sistema acadêmico, foi obtida a carga horária dos professores para cada curso na atividade de ensino. Para as atividades de pesquisa e extensão, utilizou-se o mesmo direcionador da atividade de ensino, uma vez que, os docentes que praticam a pesquisa e a extensão não apresentam uma relação direta nos cursos em que lecionam devido aos grupos de pesquisa e extensão englobarem alunos de diversos cursos. O mesmo foi

aplicado em atividade de apoio.

Cada curso recebe o percentual de custos das atividades da UA, de acordo com a atribuição ou respectiva carga horária dedicada dos docentes. Os cálculos consistem em multiplicar a porcentagem da carga horária total dedicada a cada curso, pelo custo total das atividades (ensino, pesquisa, extensão, apoio).

### 7.2.7. Validação

Os testes reais e melhorias do sistema podem ser feitos, à medida que o mesmo seja utilizado.

## 8 Análise dos Resultados

A unidade acadêmica em estudo, apresentou o custo de maior relevância na atividade de “Ensino” (47,5%), seguida por “Pesquisa” (32,0%) e “Extensão” (12,4%). Vale ressaltar que os dados utilizados para alimentar o sistema foram obtidos através das plataformas oficiais, tal como SIGA Brasil, Portal da Transparência e as planilhas de alocação de horas.

Em relação aos dados obtidos, destaca-se que a maior parte é composta pelo item de custo “Despesas com Pessoal”, representando em torno de 90% do custo total da UA. Com isto, é possível compreender que os docentes investem a maior parte do seu tempo nas práticas destinadas ao processo de ensino e atividades de pesquisas.

Por fim, vale destacar que as atividades de “Apoio” não causam muito impacto na gestão de custos deste instituto, uma vez que custaram em torno de R\$ 531 mil no ano de 2016, representando apenas 8% do custo total anual da UA. Por fim, os valores finais obtidos pela aplicação da metodologia ABC podem ser observados nas tabelas a seguir.

Tabela 2 – Custo das atividades relevantes

Item de Custo				Ensino		Pesquisa		Extensão		Apoio	
Nome	Direcionador	Total (R\$)	%	R\$	%	R\$	%	R\$	%	R\$	
Bolsas de Estudo no País	Plano Interno	32.239,96	0,00	0,00	0,00	0,00	97,21	31.340,50	2,79	899,46	
Despesas com Pessoal	Carga Horária	5.970.967,01	51,97	3.103.222,60	35,00	2.089.951,75	13,03	777.792,65	0,00	0,00	
Diárias a Colaboradores Eventuais no País	Plano Interno	265,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	265,50	
Diárias no País	Plano Interno	6.663,32	0,00	0,00	8,02	400,00	0,00	0,00	93,98	6.262,46	
Estágios	Plano Interno	48.925,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	48.925,38	
Limpeza e Conservação	Área (em m²)	138.968,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	138.968,34	
Material de Processamento de Dados	Plano Interno	6.853,40	0,00	0,00	0,00	0,00	6,42	440,00	93,58	6.413,40	
Material Elétrico e Eletrônico	Plano Interno	9.345,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	9.345,20	
Outros	Área (em m²)	132.153,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	132.153,23	
Passagens para o Exterior	Plano Interno	3.113,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	3.113,31	
		<b>6.534.440,90</b>	<b>TOTAL</b>	<b>3.103.222,60</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2.090.362,61</b>	<b>TOTAL</b>	<b>889.573,15</b>	<b>TOTAL</b>	<b>531.292,63</b>	

Fonte: elaborado pelos autores

Utilizando como objeto de custos, os cursos de graduação da UA, e definindo como direcionador de atividades a carga horária de cada docente nesses cursos, foram obtidos os seguintes resultados, na Tabela 3, referente ao ano de 2016.

Tabela 3. Custeio dos Cursos por Atividades.

ATIVIDADES IMC		Direcionador de Atividade	CCO		MBA		MLI		SIN		TOTAL
<b>PRIMÁRIAS:</b>		Horas docente ==>	<b>2.800</b>	<b>30%</b>	<b>2.144</b>	<b>23%</b>	<b>1.552</b>	<b>17%</b>	<b>2.848</b>	<b>30,48%</b>	<b>9.344</b>
ENSINO	3.103.224,02		929.904,46		712.041,13		515.432,76		945.845,68		3.103.224,02
PESQUISA	2.090.352,06		626.389,74		479.635,58		347.198,89		637.127,85		2.090.352,06
EXTENSÃO	809.572,29		242.594,44		185.758,03		134.466,63		246.753,20		809.572,29
<b>SECUNDÁRIAS:</b>											
APOIO	531.292,53		159.205,81		121.906,16		88.245,51		161.935,05		531.292,53
<b>TOTAL</b>	<b>6.534.440,90</b>		<b>1.958.094,45</b>		<b>1.499.340,89</b>		<b>1.085.343,78</b>		<b>1.991.661,78</b>		<b>6.534.440,90</b>

Fonte: elaborado pelos autores

Através do ABC utilizado para calcular o custo dos cursos de graduação da Unidade Acadêmica, alguns indicadores podem ser extraídos, como o custo por aluno, a partir do número de alunos no curso, obtido na página da IFES e o custo por docentes, a partir do número de docentes dedicados ao curso. Cabe ao gestor desta UA verificar os investimentos alocados em cada curso e suas respectivas atividades, para fins de controle e decisão. O sistema ABC deixa clara a disparidade de gastos entre as atividades e os diferentes cursos.

## 9 Conclusão

Constatou-se a importância da pesquisa neste presente trabalho, onde buscou-se desenvolver um sistema de custeio dos cursos de uma IFES, utilizando como método o Custeio Baseado em Atividades. Este sistema representa um avanço de gestão, pois até então, nenhum sistema ainda tinha sido proposto na IFES com objetivo de custear as atividades-chaves. As análises sempre foram direcionadas para os gastos gerais, sem se preocupar com a alocação nessas três grandes áreas de ensino, pesquisa e extensão.

Com o levantamento de custos e busca de informações em seus relatórios, foi possível conhecer melhor uma Unidade Acadêmica (UA) e os seus cursos, já que o detalhamento apresentado pela metodologia ABC ajuda a compreender a complexidade e explicar de onde se originam os gastos.

Em resumo, ao utilizar o Sistema ABC, várias vantagens foram percebidas:

- Melhor entendimento dos custos da UA, devido ao detalhamento maior que o ABC fornece ao mapear os custos e atividades;
- Maior automação, apesar de incipiente nesta pesquisa, pois o sistema proporciona aos gestores maiores facilidades para extração de novas informações e relatórios;

- Maior personalização para as necessidades de gestão da IFES, devido ao fato do sistema ser construído de acordo com sua organização interna.

Um outro fator que deve ser ressaltado é a motivação por relatórios cada vez mais elaborados, com informações de custos, de direcionadores e de atividades. Quanto maior a dedicação da IFES aos relatórios de controle, mais preciso será o método de Custeio Baseado em Atividades.

O sistema pode ser melhorado para a IFES, assim como ser adaptado à necessidade de outras IFES, no sentido de: definir melhores direcionadores de atividades, definir direcionadores para se obter os custos para os cursos de pós-graduação; utilizar o ABC para cruzar as informações de diferentes unidades acadêmicas, rateando também os custos dos demais cursos da universidade, apesar da complexidade de apontar a dedicação de todos docentes;

Assim sendo, através da aplicação do ABC na IFES em questão, pode-se concluir que tal método é viável para promover o controle de custos na instituição e realizar tomada de decisões mais precisas no que se refere à gestão de custos da IFES. Contudo ressalta-se a necessidade de estruturar e desenvolver automações no rateio de custos tais como importar dados de uma planilha, realizar cálculo de custos baseados no Plano Interno quando possível e integrar com plataformas como o sistema acadêmico, SIGA Brasil e Portal da Transparência. Tais melhorias, aqui apresentadas como um possível trabalho futuro, facilitaria o processo e traria cálculos de custos com uma intervenção humana mínima.

## Referências

- BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos**: aplicação em empresas modernas. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2010.
- BRASIL. Congresso Nacional (2000). Lei Complementar, no. 101, 4 maio 2000. LRF – **Lei de Responsabilidade Fiscal**, Brasília, 24p., maio 2000a.
- BRASIL. Ministério da Educação (2007). **SIG** – Sistemas de Informações Gerenciais, Brasília, 79p., maio 2007.
- BRUNI, A. L. e FAMÁ, R. **Gestão de custos e formação de preços**: com aplicações na calculadora HP12C e Excel. 3 ed. São Paulo: Atlas. 2004.
- GERHARDT, T. E. e SILVEIRA, D. T. Métodos de Pesquisa. Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>>. Acesso em: 04 de jul. de 2017. 2009.
- MAGALHÃES, E. A. et al. Custo do ensino de graduação em departamentos federais de ensino superior: o caso da Universidade Federal de Viçosa. Revista de Administração Pública (RAP). Rio de Janeiro, v. 44, n. 3. 2010.
- MENEZES, E. T. e SANTOS, T. H. IFES (Instituições Federais de Ensino Superior). Dicionário Interativo da Educação Brasileira – Educabrazil. São Paulo: Midiamix. Disponível em:

<<http://www.educabrasil.com.br/ifes-instituicoes-federais-de-ensino-superior/>>. Acesso em: 30 de mai. 2017. 2001.

MENEZES, E. T. e SANTOS, T. H. Verbete SIG (Sistema de Informação Gerencial). Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educabrasil. São Paulo: Midiamix. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/sig-sistema-de-informacao-gerencial/>>. Acesso em: 17 de jul. 2017. 2001.

OLIVEIRA, L. M. e PEREZ Jr., J. H. Contabilidade de custos para não contadores. 5 ed. São Paulo: Atlas. 2012.

PETER, M. G. A. et al. Proposta de um sistema de custos para as universidades federais brasileiras fundamentado no *Activity Based Costing*. Anais da XXVII Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração (Enanpad). Atibaia, São Paulo. 2003.

REINERT, C. Metodologia para apuração de custos nas IFES Brasileiras. 92 f. Dissertação (Mestrado em Administração). – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2005

REINERT, J. N. e REINERT, C. Método ABCd – Universidade para apuração de custos de ensino em Instituições Federais de Ensino Superior. Anais do IX Congresso Internacional de Custos. Florianópolis, SC. 2005.

SANTOS, J. J. **Contabilidade e análise de custos**: modelo contábil, Métodos de depreciação, ABC – Custeio Baseado em Atividades, Análise atualizada de encargos sociais sobre salários, custos de tributos sobre compras e vendas. 6 ed. São Paulo: Atlas. 2011.

SOUTO, A. J. D. e REINERT, J. N. Análise comparativa de custos entre uma universidade pública e uma universidade privada. VI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul, Blumenau, SC. 2006.

SOUZA, M. A. e DIEHL, C. A. **Gestão de Custos**: Uma Abordagem Integrada em Contabilidade, Engenharia e Administração. São Paulo: Atlas. 2009.