Faculdade FIPECAFI

Programa de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças

Modelagem conceitual para implementação do Custeio Baseado em Atividades em uma instituição privada de ensino superior sem fins lucrativos

Otávio Vicente Rodrigues Costa Filho

São Paulo
2018

Prof. Dr. Welington Rocha
Diretor Presidente

Prof. Dr. Fábio Frezatti
Diretor de Pesquisa

Profa. Dra. Eliana Rodrigues
Diretora Geral de Cursos

Profa. Dra. Maria Thereza Pompa Antunes
Coordenadora do Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças

Otávio Vicente Rodrigues Costa Filho

Modelagem conceitual para implementação do Custeio Baseado em Atividades em uma instituição privada de ensino superior sem fins lucrativos

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças da Faculdade FIPECAFI, para a obtenção do título de Mestre Profissional em Controladoria e Finanças

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Paiva Souza

São Paulo
2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio Convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catalogação na publicação

Serviço de Biblioteca Faculdade FIPECAFI

Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis Atuárias e Financeiras

Dados fornecidos pelo (a) autor (a)

657.42
C837m Costa Filho, Otávio Vicente Rodrigues

Modelagem conceitual para implementação do custeio baseado em atividades em uma instituição privada de ensino superior sem fins lucrativos. / Otavio Vicente Rodrigues Costa Filho. -- São Paulo: O.V. R. C. Filho, 2018.

75 p.: il.col.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Programa de Mestrado Profissional em Controladoria e Finanças – Faculdade FIPECAFI Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis Atuárias e Financeiras

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Paiva Souza.

1. Custeio baseado em atividades. 2. Teoria da difusão da inovação. 3.Relaótrios gerenciais. 4. Instituições de ensino. 5. Contabilidade de custos. Dr. Rodrigo Paiva Souza II. Título.

CDD – 657.42

Aos meus pais Otávio e

Cristina, por me ensinarem

a diferença entre o certo e o errado.

Ao meu amor, Fernanda,

pelos bules de café e compreensão.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida, saúde e oportunidade de realizar.

Aos meus pais, Otávio e Cristina, pelo esforço, empenho e dedicação com que sempre me ensinaram bons valores e me mostraram o caminho da vida por meio do trabalho e da educação.

Aos meus irmãos Pedro e Fabiano, pela amizade, e incentivo.

A minha amada Fernanda, pelo apoio incondicional, paciência e compreensão em todos os momentos. Não tenho palavras para expressar o amor que tenho por você, obrigado por sonhar comigo os meus sonhos!

Aos meus amigos pela torcida e palavras de apoio, pois todos, à sua maneira, me ajudaram a prosseguir.

Ao professor Rodrigo Paiva Souza pela paciência, incentivo, apoio, oportunidades e inúmeras contribuições. Obrigado por colaborar com seu tempo e experiência.

Aos professores Welington Rocha e Paschoal Tadeu Russo pela participação nas bancas de qualificação e defesa. Suas críticas e sugestões auxiliaram muito para o desfecho desta pesquisa!

Ao professor Márcio Borinelli e ao Mário Fernandes, pelas grandes contribuições que deram ao trabalho. os funcionários da instituição de ensino que participaram das entrevistas e tornaram possível a realização deste trabalho.

Aos companheiros da turma de mestrado, especialmente àqueles cujo convívio tornou essa caminhada mais leve. Obrigado pela amizade.

Enfim, obrigado a todos que de alguma forma contribuíram para tornar possível a realização desta pesquisa!

“O cientista não é o homem que fornece as verdadeiras respostas; é quem faz as verdadeiras perguntas”. (Claude Lévi-Strauss)

RESUMO

A presente pesquisa teve como principal motivação desenvolver uma modelagem conceitual de alocação dos custos indiretos através do custeio ABC, em uma instituição de ensino superior sem fins lucrativos, e analisar os possíveis impactos nas avaliações dos resultados gerenciais, considerando a viabilidade de implementação dessa inovação. Foram feitas duas sessões de entrevistas com gestores-chave da organização, a primeira para determinar os direcionadores de custos de recursos e os direcionadores de custos para as atividades, e a segunda para verificar a adoção do modelo sob a ótica das teorias de difusão da inovação e da teoria da contingência. Por meio das entrevistas foi possível verificar a importância dada aos aspectos positivos da ferramenta de custeio por atividades, como melhor qualidade da informação, maior acurácia dos custos, melhor tomada de decisão e boa aceitação do método. Também foi possível identificar que a adoção da ferramenta está de acordo com a estratégia da organização, que o porte/estrutura da organização não é uma barreira para a adoção/uso da ferramenta, e que a tecnologia atual da organização suporta uma implementação da ferramenta de custeio por atividades. Por fim, foi verificado que houve alterações de custos e de lucratividade em todas as famílias de produtos, o que pode causar diversos impactos nas avaliações dos resultados gerenciais dos objetivos de custeio, bem como melhorar a gestão de custos nas atividades relevantes da instituição investigada. Há, inclusive, um produto que passou de lucrativo para deficitário. Além de decisões focadas em alterações de margens por produto, dentre as decisões adicionais que o ABC pode suportar devido ao custeio por atividade destacam-se: investir mais em uma atividade específica ou unidade de negócio, descontinuar uma atividade específica ou uma unidade de negócio (terceirização), verificar quais atividades causam mais custos, e/ou quais produtos consomem mais ou menos atividades.

Palavras-chave: ABC, difusão, contingência, inovação, instituição de ensino superior

ABSTRACT

The present research has as main motivation to develop the conceptual modeling of indirect cost allocation through ABC costing in a non-profit higher education institution, and to analyze the possible impacts on the evaluations of managerial results considering the feasibility of implementing this innovation. There were two sessions of interviews with key managers of the organization, one to determine the resource cost drivers as well as the activities cost drivers, and the second to verify the adoption of the model from the perspective of the theories of innovation diffusion and the contingency theory. Through the interviews it was possible to verify the importance given to the positive aspects of the activities cost tool, such as better information quality, greater cost accuracy, better decision making and good acceptance of the method. It was also possible to identify that the adoption of the tool is in accordance with the organizations' strategy of the organization, that the size/structure of the organization is not a barrier to the adoption/use of the tool, and that the current organization's technology supports an implementation of the activities cost tool. Finally, there were changes in costs and profitability in all product families, which can cause several impacts on the evaluation of management results, as well as improve the cost management in the institution relevant activities. There was even a product that went from profitable to deficit. In addition to decisions focused on changes in margins by product, decisions that ABC may bring due to activity-based costing would be to invest more in a specific activity or business unit, to discontinue a specific activity or business unit (outsourcing), and to check which activities cause more costs and/or which products consume more or less activities.

Keywords: ABC, diffusion, contingency, innovation, higher education institution

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15
1.1 Objetivos geral e específico 20
1.2 Contribuições do estudo 20
2. REFERENCIAL TEÓRICO 23
2.1 Teoria da Difusão da Inovação 23
2.2 Teoria Contingencial 27
2.2.1 Estratégia 28
2.2.2 Estrutura organizacional 28
2.2.3 Tecnologia 29
2.3 Métodos de Custeio 30
2.2.1 Custeio por absorção 31
2.2.2 Custeio variável 32
2.2.3 Custeio baseado em atividades (ABC) 32
3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 35
3.1 Tipologia da pesquisa 35
3.2 Diagnóstico da situação-problema 36
3.3 Delimitação da Pesquisa 39
3.4 Análise dos custos e definição dos direcionadores 41
3.4.1 Gestão de Recursos Humanos 41
3.4.2 Contabilidade 44
3.4.3 Gestão de Faturamento e Contas a Receber 46
3.4.4 Gestão de Tesouraria 49
3.4.5 Gestão da Controladoria 52
3.4.6 Secretaria Executiva 54
3.4.7 Almoxarifado 56
3.4.8 Departamento Administrativo 57
4. RESULTADOS 61
4.1 Avaliação da viabilidade de adoção da inovação 64
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS 71
REFERÊNCIAS 73

1. INTRODUÇÃO

A evolução tecnológica acelerou o ritmo de mudanças dos processos industriais, e conduziu as atividades econômicas a estágios cada vez mais capital-intensivos. Isso proporcionou a substituição de elementos de custo, outrora diretos, por recursos automatizados de produção, cujos custos só podem ser atribuídos indiretamente aos produtos fabricados, percebendo-se a importância dos processos de alocação de custos indiretos de produção.

Para Horngren(1978, p. 21-22), a Contabilidade de Custos procura atender a três objetivos distintos: (1) a geração de relatórios úteis para o planejamento e controle de operações rotineiras; (2) a emissão de relatórios que apoiem a tomada de decisões não rotineiras e a formulação de planos e políticas de ação; e (3) o custeio de produtos e serviços para a avaliação de estoques e a determinação de lucros dos objetos de custeio.

Nesse sentido, percebe-se que os relatórios contábeis atuam como elemento de disseminação de informações e, para tal fim, apresentam discursos informacionais nos quais dados financeiros e estratégicos podem ser disponibilizados às partes interessadas (Graham, 2013). Sob essa perspectiva, entende-se que os relatórios organizacionais não se limitam a um rol de dados mecanizados e imparciais, mas a uma mensagem útil para a tomada de decisão. Ademais, essa proposição conduz à ideia de que as vertentes financeiras e gerenciais estariam dispostas de forma harmônica nos demonstrativos contábeis.

Portanto, resgata-se que a essência contábil se subsidia no atendimento aos usuários da informação, sendo teoria e prática consolidada na Contabilidade financeira e gerencial, a partir do atendimento da demanda dos usuários externos e internos (Hendriksen & Van Breda, 1999). Por conseguinte, entende-se que a gestão da divulgação de informações pode exercer influência sobre o desempenho financeiro e a criação de valor para a empresa (Solomon & Solomon, 2006).

Assim, para atingir os objetivos citados anteriormente, a contabilidade de custos utiliza métodos próprios para a avaliação dos custos. Estes métodos são procedimentos que avaliam os custos auferidos pela empresa, que se diferenciam na mensuração e apresentação dos custos nos relatórios contábeis. A escolha, seleção e combinação dos critérios e métodos de custeio a serem utilizados no sistema de custos implantado na organização dependerá da definição das necessidades gerenciais apresentadas pelos diferentes níveis hierárquicos e dos principais usuários das informações.

Segundo Guerreiro, Casado e Bio (2001), existe o que se pode chamar de inconsciente do grupo de pessoas ligadas à Contabilidade, que os leva a assumir o método de custeio por absorção como a melhor maneira de avaliar os objetos de custo de uma entidade, apesar de sua pouca – ou nenhuma – utilidade como ferramenta para a tomada de decisões.

Quando se utiliza o custeio por absorção, procura-se avaliar um objeto de custeio atribuindo-lhe também parte do custo fixo. Este método consiste na apropriação de todos os custos relacionados à produção aos produtos e serviços elaborados, de forma direta e indireta.

A apropriação dos custos fixos indiretos aos produtos é efetuada utilizando-se critérios de alocação (rateio). Segundo Iudícibus, Marion e Pereira (2001, p. 167-168), rateio pode ser definido como "procedimento lógico para itens cuja identidade com o objeto não é perfeitamente identificada".

Por se tratar de procedimento lógico, ou seja, relacionado com a maneira de pensar de um indivíduo, de acordo com a teoria Junguiana, a determinação de critérios de rateio, ou até mesmo a aceitação da necessidade de se utilizar critérios de rateio na determinação do custo de um determinado objeto, está permeada de influências do inconsciente, seja ele pessoal ou coletivo (Guerreiro, Casado & Bio, 2001).

A metodologia de custeamento pelo método da absorção é considerada básica para a avaliação de estoques pela contabilidade financeira e para o levantamento do balanço patrimonial e demonstração de resultados para atender às exigências da contabilidade fiscal e societária. Entretanto, o método de custeamento por absorção pode não ser apropriado como instrumento para a tomada de decisão, devido à utilização dos rateios dos custos fixos; apesar de ter procedimentos lógicos, pode levar a alocações arbitrárias, distorcendo a análise de lucratividade de produtos.

Em contraposição ao custeio por absorção foi desenvolvido o método do custeio variável, que reconhece como custos dos objetos apenas os custos variáveis, tratando os custos fixos como custos da estrutura necessária para as atividades da empresa. Estes custos fixos, portanto, são tratados como custo do período (caráter temporal), impactando o resultado do período em que ocorrem, mas não afetando a análise de lucratividade dos objetos de custeio.

De um lado, resolve-se o problema da arbitrariedade das alocações dos custos indiretos, porém, de outro, não se tem a totalidade dos custos alocados aos produtos, e esse problema é maior em organizações em que os custos fixos indiretos representam a maior parcela.

Modelos de negócio com maior participação de custos fixos indiretos em sua estrutura de custos, e com portfólio de produtos amplo e diversificado, necessitam de métodos de alocação que proporcionem uma melhor visualização do resultado por produto. O Custeio Baseado em Atividades, conhecido como ABC (Activity-Based Costing), é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos fixos indiretos (Martins, 2003).

O ABC tem como principal objetivo conferir maior acurácia à alocação de custos indiretos às entidades objeto de custeio, por meio da utilização de direcionadores de custos lógicos (Martins, 2003). Com base nas informações geradas a partir da implementação do ABC, é possível visualizar e analisar o consumo de recursos nas atividades e, consequentemente, tais informações podem subsidiar decisões gerenciais.

O ABC pode ser aplicado, também, aos custos diretos, principalmente à mão-de-obra direta, sendo recomendável que o seja; mas não haverá, neste caso, diferenças significativas em relação aos chamados “sistemas tradicionais” (Martins, 2003).

No mesmo contexto citado anteriormente, de evolução tecnológica, a disputa por reduções de custo e por preços pode ter acirrado a concorrência entre empresas rivais, o que, segundo Porter (1986), pode levar a verdadeiras batalhas no mercado. Desta forma, a busca por inovações e lançamento de novos produtos, além de aumentar a competitividade, muito contribui para a saúde financeira das empresas (Cooper, 1994).

Cooper (1994) afirma que a inovação é muito importante para a viabilidade em longo prazo das organizações, sendo essencial para manter sua posição competitiva e sua lucratividade. Para Schumpeter (1982)), a criação de novas oportunidades lucrativas, através da inovação, é tão ou mais importante que a tendência de eliminar as vantagens e diferenças entre os agentes.

Nesse contexto, Possas (1999) define a inovação como a tentativa de criar um espaço novo para valorizar o capital, espaço esse que precisa permanecer como monopólio da empresa inovadora por algum tempo, para garantir uma excelente lucratividade.

Todavia, a teoria da difusão da inovação explica que a adoção de uma inovação, por exemplo, a implantação do método de custeio ABC, é um processo complexo que, na visão de Rogers (2003), depende de cinco elementos: (1) dos atributos percebidos da inovação; (2) do tipo

de decisão que a inovação irá facilitar; (3) dos canais de comunicação para geração e utilização da inovação; (4) da natureza do sistema social envolvido; e (5) do suporte do agente da mudança.

A presente pesquisa tem como principal motivação desenvolver a modelagem conceitual de alocação dos custos indiretos através do custeio ABC, em uma instituição de ensino superior sem fins lucrativos, e analisar os possíveis impactos nas avaliações dos resultados gerenciais, considerando a viabilidade de implementação dessa inovação.

A instituição objeto de estudo tem seu nome preservado, porém as informações necessárias para a avaliação e replicação do trabalho foram disponibilizadas. A instituição possui treze famílias de produtos que contribuem para o resultado, sendo sete da divisão educacional: (1) Graduação Presencial, (2) Graduação EAD, (3) Mestrado, (4) Cursos de Longa Duração (Pós-Graduação Lato Sensu), (5) Cursos de Educação Executiva de Curta Duração, (6) Curso *e-Learning* e (7) Extensão. Além disso, possui três outros objetos de custeio na divisão de projetos: (8) Pesquisas, (9) Projetos e (10) Parecer. Finalmente, há ainda três objetos de custeio na divisão corporativa: (11) Alugueis, (12) Espaço Físico e (13) Direitos Autorais.

A entidade possuía à época de realização do estudo aproximadamente 100 funcionários, com uma estrutura organizacional reduzida, contendo quatro diretorias: Presidência, Diretoria Administrativo-Financeira, Diretoria de Cursos e Diretoria de Pesquisas. Desta forma, devido ao porte e à estrutura organizacional, muitas das decisões são tomadas em colegiado pelos membros da diretoria e, em alguns casos, passam pela presidência, porém de forma bastante ágil.

A direção da instituição manifestou insatisfação com o modelo atual de apuração de resultado por seus grupos de produto/família, devido a três motivos:

1) Parte relevante dos custos indiretos não é alocada às famílias de produtos citadas.
2) Parte dos custos indiretos é alocada à divisão educacional através de critérios de rateio, que podem não ser os mais adequados.
3) Alguns custos fixos e variáveis considerados como diretos, tais como lanches e refeições, salários e encargos do *staff*, estão sendo alocados aos produtos com base em premissas que podem não representar o real consumo de recursos dos objetos de custeio.

Desta forma, a expectativa da Instituição é construir um modelo conceitual que proporcione uma alocação mais adequada de custos para seus relatórios gerenciais, a fim de realizar avaliação confiável sobre a lucratividade de seus produtos. Entretanto, para uma possível

implementação futura do modelo conceitual, além dos fatores técnicos de direcionadores de custos, a instituição deverá considerar fatores contingenciais, tais como porte, estrutura, poder e ambiente.

De acordo com Bodini (1998), as organizações, de modo geral, foram evoluindo ao longo da história e se adaptando às condições de mudança do ambiente, tanto na estrutura como em modelos da gestão. Muitas das práticas empresariais foram adaptadas e incorporadas à gestão das instituições de ensino. Estas, além da legislação social, também estão sujeitas à legislação educacional, incluindo os processos de avaliação aos quais são submetidas pelo MEC: "As formas mais eficazes de gestão das instituições educacionais foram sendo difundidas, enquanto que em outras essas práticas encontram dificuldades de serem implementadas" (Bodini, 1998, p. 2).

Kaplan e Cooper (1998) ressaltam que a implantação de um modelo de custos em instituições de ensino apresenta vários desafios, porque, geralmente, os membros da administração dessas instituições possuem pouca experiência em custos e, normalmente, essas organizações utilizam orçamento para controlar gastos departamentais, mas raramente vinculam seus gastos a resultados. Porém, este não é o caso da instituição de ensino objeto de estudo, uma vez que os membros da administração possuem alto nível de conhecimento, sendo reconhecidos como referências na área de custos e controladoria, dada a quantidade de publicações em periódicos nacionais e internacionais de expressão na área.

Segundo Martins e Rocha (2010), o aumento dos custos indiretos, comparado aos custos diretos, devido ao avanço tecnológico, à crescente complexidade dos sistemas de produção e à grande diversidade de produtos, exige melhor alocação dos custos indiretos, pois critérios de alocação arbitrários podem provocar distorções na análise da lucratividade de produtos, e levar a decisões equivocadas. Portanto, quanto maior for a proporção de custos indiretos no custo total, e quando maior for a diversificação das linhas de produto, maiores serão as possibilidades de distorções.

Bornia (2010), Megliorini (2012), Brimson (1996), Silvestre (2002) e Kaplan e Cooper (1998), entre outros autores, defendem a ideia de que um dos principais fatores que proporcionou o desenvolvimento do método do custeio baseado em atividades foi a insatisfação com os dados

de custos apurados pelos sistemas tradicionais, que podem distorcer os custos dos bens ou serviços, atribuindo custos indiretos aos produtos, de acordo com bases de rateio arbitrárias.

Baseado na contextualização da situação-problema, e visando direcionar o trabalho para a influência da informação contábil na avaliação gerencial de resultados, a questão norteadora da presente pesquisa foi construída da seguinte maneira: **Quais são os impactos nas avaliações dos resultados gerenciais, com a criação de um novo modelo conceitual de custeio baseado em atividades, em uma instituição de ensino superior**?

1.1 Objetivos geral e específico

O objetivo geral do trabalho foi desenvolver uma modelagem conceitual de um relatório gerencial baseado no ABC para uma instituição de ensino superior, bem como apresentar essa modelagem para o grupo de gestão desta instituição, comparando os resultados gerados a partir do modelo proposto e do modelo de relatório gerencial atual, e verificar se existe potencial de mudança na avaliação de resultado dos objetos de custeio com a aplicação do método ABC. Neste estudo buscou-se descrever e discutir o processo de implementação do custeio baseado em atividades, em uma instituição de ensino superior, bem como os critérios para definição dos direcionadores de custos dos recursos e das atividades.

Além disso, o estudo teve como objetivo específico adicional observar a viabilidade de adoção e implementação do modelo conceitual proposto, à luz da teoria da difusão da inovação, e considerando também fatores contingenciais internos, a saber: (a) alinhamento estratégico, (b) estrutura organizacional; e (c) sistema de informações disponível.

1.2 Contribuições do estudo

Kaplan e Cooper (1998) ressaltam a necessidade de aprimoramento dos modelos de avaliação de resultados em instituições de ensino, e o presente trabalho buscou gerar uma contribuição nesse sentido, por meio do desenvolvimento de um modelo conceitual de alocação dos custos indiretos em entidade educacional sem fins lucrativos, com a utilização do método de custeio por atividades.

A tecnologia dos sistemas de informação permite a implementação e operacionalização do método de custeio por atividades de forma ágil, e promove uma rápida rastreabilidade de custo dos recursos (Gunasekaran & Ngai, 2004). Entretanto, a base de todos esses sistemas deve ser um modelo conceitual consistente e, nesse sentido, o presente trabalho gerou uma contribuição relevante aos profissionais interessados na implementação do modelo de custeio baseado em atividades, ao descrever todo o processo utilizado na instituição objeto de estudo, desde as entrevistas com gestores-chave, passando pela identificação dos direcionadores de custos e finalizando com a confecção e apresentação do modelo proposto.

O trabalho gerou contribuições para a instituição objeto de estudo, com a discussão dos critérios atuais de alocação dos custos indiretos utilizados e a proposição de uma metodologia alternativa para alocação desses custos, e a avaliação dos resultados gerados pelos objetos de custeio, bem como a discussão sobre a viabilidade de adoção da inovação na instituição, levando à diretoria executiva elementos da teoria da difusão da inovação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo encontram-se as referências sobre as teorias de base da pesquisa, que são a teoria da difusão da inovação e a teoria da contingência, bem como conceitos fundamentais de contabilidade de custos e implementação de sistemas de custo baseado em atividades.

2.1 Teoria da Difusão da Inovação

O campo de pesquisa sobre difusão de inovações tem várias abordagens e paradigmas desenvolvidos nas últimas décadas. A definição mais abrangente e difundida é a de Rogers (2003, p. 5), apresentada como "o processo pelo qual uma inovação é comunicada através de certos canais ao longo do tempo, entre os membros de um sistema social".

Schumpeter (1982) alerta para o fato de que a inovação pode assumir várias formas, não sendo necessário que se invente algo novo, podendo mesmo submeter uma ideia já existente a uma nova forma de realizá-la ou a uma nova situação. Blackwell, Miniard e Engel (2005) apresentam a seguinte definição: “uma inovação é qualquer ideia ou produto percebido pelo consumidor potencial como sendo novo”. Inovação é uma atividade coletiva que ocorre com o passar do tempo, e com revisão contínua dos alicerces cognitivos e compartilhados pelos participantes (Jelinek, 1997).

Já para Drucker (1985), a inovação também pode ser introduzida por meio de mudanças capazes de criar novas melhorias de desempenho organizacional. Em termos organizacionais, a definição para inovação apresentada por Tushman e Nadler (1997) engloba a criação de um novo produto, serviço ou processo para uma unidade interna de negócios, de forma eficaz e que requer a união das necessidades de mercado com a viabilidade tecnológica e a capacidade de produção. Ainda no contexto organizacional, Afuah (1998) conceitua inovação como o conjunto de novas ideias adotadas pela organização.

A inovação não implica necessariamente a criação, produção e comercialização apenas dos maiores avanços, daquilo que é tido como o estado da arte em tecnologia, conhecido por inovação radical, mas também pode incluir mudanças em pequena escala nas tecnologias já utilizadas, caracterizando uma melhoria, mudança gradativa ou inovação incremental (Tidd, Bessant & Pavitt, 2005).

Considerando que o indivíduo, inserido na sociedade, influencia e é influenciado pela tecnologia, e que, em seu relacionamento com ela, existem fatores que modulam suas atitudes e concepções, são apresentadas hipóteses convertidas em modelos e estudadas dentro de um relacionamento causal, para a existência de antecedentes e descendentes na disseminação e adoção de tecnologias.

Embora a adoção de uma inovação esteja vinculada ao uso ou consumo desta inovação, Hirschman (1980) identificou diferentes formas de adoção que não estão necessariamente relacionadas ao uso, como no caso de adoção vicária; ou mesmo usando uma inovação tecnológica, ou sem a adoção anterior, caracterizando o usuário não-adotante que a utiliza de acordo com fatores externos, e não necessariamente por convicção ou conhecimento prévio e desenvolvimento mental.

Para existir um avanço tecnológico, é necessário haver condições básicas, como a existência de necessidades sociais, recursos sociais e um conjunto de valores (ou ideologia) de mercados amigáveis. Estas necessidades sociais são expressas para assegurar a alocação de recursos humanos e materiais na produção de inovação.

A adoção de uma inovação, entendida como uma ideia ou um produto percebido pelos potenciais adotantes como novo, mesmo quando ele tem vantagens óbvias é difícil, e muitas vezes requer um longo período de tempo, até chegar a uma adoção generalizada.

O período entre o conhecimento inicial de uma inovação, a formação de uma atitude sobre ela, sua adoção ou rejeição e a confirmação dessa decisão, é um dos principais elementos do processo de difusão. Compreender o processo temporal de adoção é fundamental para alcançar a difusão de uma inovação (Blackwell, Miniard & Engel, 2005).

Rogers (2003), Moore e Benbasat (1991), e Karahanna, Straub e Chervany (1999) estudaram as principais características que facilitam a adoção de uma inovação tecnológica. Ressalte-se que Rogers (2003) refere-se a atributos universais percebidos em uma inovação, enquanto Moore e Benbasat identificaram atributos percebidos pelo uso de inovações, conforme a Tabela 1.

Tabela1
Atributos da inovação

ATRIBUTO	DESCRIÇÃO	AUTOR
Vantagem Relativa	Grau em que uma inovação é percebida como melhor que sua precursora.	Rogers (2003)
Compatibilidade	Grau em que uma inovação é percebida como consistente com valores, necessidades e experiências dos adotantes potenciais.	Rogers (2003)
Experimentação	Grau em que uma inovação pode ser experimentada antes da adoção.	Rogers (2003)
Facilidade de Uso	Grau em que uma inovação é percebida como fácil de usar.	Moore & Benbasat (1991)
Imagem	Grau em que o uso de uma inovação é percebido para melhorar a imagem de um indivíduo ou status de um sistema social.	Moore & Benbasat (1991)
Uso Voluntário	Grau em que o uso de uma inovação é percebido como voluntário ou espontâneo.	Moore & Benbasat (1991)
Visibilidade	Grau em que uma inovação se torna visível para os indivíduos ou grupos de uma organização.	Moore & Benbasat (1991)
Demonstração de Resultado	Grau em que os resultados do uso de uma inovação são tangíveis.	Moore & Benbasat (1991)

Nota. Fonte: Perez, Zwicker, Zilber & Medeiros (2010)

Rogers (2003) apresentou cinco características ou atributos em uma inovação que contribuem para a sua adoção: 1) Vantagem Relativa; 2) Compatibilidade; 3) Complexidade; 4) Visibilidade e 5) Experimentação. Segundo esse autor, as inovações que são percebidas pelos indivíduos e que apresentem maior vantagem relativa, compatibilidade, visibilidade, possibilidades de experimentação e menor complexidade serão mais rapidamente adotadas que outras.

Rogers (2003) enfatiza que a adoção de uma inovação afeta indivíduos, bem como grupos pertencentes a um sistema social. Esse autor observa ainda que a difusão (taxa de adoção) de uma inovação é o processo pelo qual uma inovação é comunicada, utilizando-se de certos canais ao longo do tempo, entre os diversos membros de um sistema social. Neste contexto, é importante lembrar que a comunicação é um processo que envolve um agente emissor, um agente receptor da mensagem, bem como um meio utilizado para a sua realização.

O processo de adoção, definido por Rogers (2003) como difusão, é a transmissão da inovação por certos canais de comunicação, em um determinado período de tempo, entre os membros de um grupo social. Para comunicar tais inovações é necessária a existência de canais de comunicação e o canal de comunicação é definido como o meio pelo qual as mensagens (informações) vão de um indivíduo para outro, e a comunicação é crítica para o processo de difusão.

Os meios de comunicação de massa são os canais mais eficazes para a criação de conhecimento sobre uma inovação; no entanto, as relações interpessoais são mais eficazes na formação e mudança de atitudes em relação a uma ideia, conceito ou produto, contribuindo diretamente para a decisão de um indivíduo ou grupo social para adotar ou rejeitar uma inovação.

Como tal, a comunicação é fundamental para o processo de difusão, mas um dos aspectos mais distintivos de uma inovação no processo de comunicação é a existência de algum grau de heterogeneidade, aqui entendida como as diferenças entre dois ou mais indivíduos em relação a certos atributos, como crenças, educação, posição social, etc (Rogers, 2003).

A existência dessa heterogeneidade influencia o processo de difusão da inovação e, consequentemente, causa dificuldades na efetiva comunicação; e a adoção ou rejeição de uma inovação em particular geralmente é afetada pelo sistema social ao qual os indivíduos pertencem.

Um sistema social pode ser definido como um conjunto de unidades inter-relacionadas envolvidas na resolução conjunta de problemas para a consecução de um objetivo comum. Membros ou unidades de um sistema social podem ser indivíduos, grupos informais, organizações e/ou subsistemas dentro de um sistema.

A difusão ocorre dentro de um sistema social, e quanto maior a compatibilidade entre inovação e valores dos membros do sistema social, assim como quanto mais homogêneo o sistema, mais rápida será a taxa de difusão não segmentada (Mowen & Minor, 2006).

Rogers (2003) alerta que os atributos percebidos de uma inovação são importantes para se explicar a sua taxa de adoção. Ele sugere a adição de outras quatro variáveis ligadas a fatores internos às organizações, que também contribuem para a adoção da inovação: 1) o tipo de decisão pela inovação; 2) a natureza dos canais de comunicação (os meios pelos quais a informação sobre uma inovação é transmitida); 3) a natureza do sistema social envolvido (indicação de como são as normas, a opinião dos líderes e o grau de conexão da rede de comunicação); e 4) o papel do

agente de mudança. A Figura 1 ilustra os cinco principais constructos da Teoria da difusão da inovação, na perspectiva de Rogers (2003).

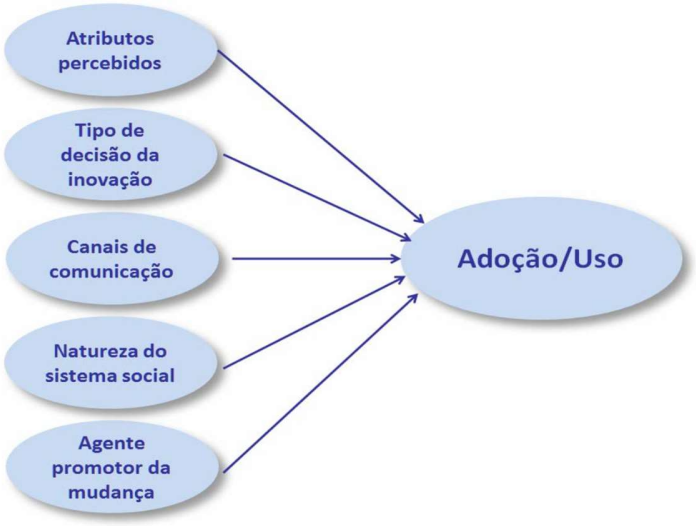

Figura 1. **Constructos da teoria da difusão da inovação**
Fonte: Rogers (2003)

2.2 Teoria Contingencial

Outro fator importante no processo de mudança no padrão de relatórios gerenciais é a capacidade de processar rapidamente as informações geradas e utilizá-las para subsidiar decisões. Essa capacidade depende de recursos humanos e tecnológicos, e a complexidade dos relatórios é influenciada pelo modelo de negócios e porte da organização. Todavia, é fundamental ressaltar que a mudança será absorvida pela instituição apenas se estiver alinhada aos seus objetivos estratégicos.

A Teoria Contingencial parte da premissa básica de que são as condições do ambiente que causam as transformações no interior da organização. Nesta perspectiva, práticas contábeis financeiras ou gerenciais implementadas em desacordo com o seu contexto podem ser descontinuadas, ou não exercerem o propósito para o qual foram inicialmente concebidas (Guerreiro, Pereira & Rezende, 2006; Pereira, Sá & Jorge, 2010).

Para Guerra (2007), a visão contingencial defende que diferentes ambientes requerem diferentes desenhos dos planos estratégicos e das estruturas organizacionais, impactando a forma

como o sistema de controle gerencial é organizado. Variações no ambiente ou na tecnologia conduzem à variação na estratégia, na estrutura e nos demais componentes organizacionais.

Donaldson (1999) observa que a otimização da estrutura vai depender de determinados fatores contingenciais, tais como a estratégia, o tamanho e a tecnologia. Aliado a essas características organizacionais, há também o reflexo da influência do ambiente em que a organização se encontra, ou seja, para que a organização se perpetue ela precisa adequar sua estrutura a seus fatores contingenciais e também ao seu ambiente.

2.2.1 Estratégia

Marques, Souza e Silva (2015) afirmam que a estratégia organizacional (diversificação, liderança em custos, enfoque etc.) deverá influenciar a estrutura da empresa; consequentemente, uma estrutura que não está adequada à estratégia organizacional poderá provocar redução do desempenho. Nesse sentido, é importante que o pesquisador identifique os objetivos estratégicos da empresa, como os projetos estão atrelados a estes objetivos, e se mudanças organizacionais são necessárias para a implantação dos projetos.

Conforme citado na contextualização do problema, a instituição objeto de estudo possui 13 famílias de produtos, sendo sete da divisão educacional, três da divisão de projetos e outros três da divisão corporativa. Esta estratégia de diversificação impõe uma certa complexidade às estruturas organizacionais. Segundo Lorange e Morton (1974), a diversificação e a complexidade das organizações requerem sistemas de planejamento e controle mais flexíveis.

2.2.2 Estrutura organizacional

Variações no tamanho da estrutura organizacional, representadas pela quantidade de áreas e pessoas, contribuem para a especialização das atividades e, consequentemente, para um melhor desempenho na execução de tarefas. Assim, mudanças no modelo gerencial ou mesmo nos relatórios podem demandar adaptações quanto ao número de pessoas e/ou áreas de responsabilidade na estrutura organizacional.

Para Donaldson (1999, p.107-108) as tarefas executadas em ambiente de baixa incerteza são mais eficazes numa estrutura centralizada, mais simples, que permite uma coordenação mais

eficiente e de baixo custo. Mas quando uma organização aumenta a variedade e a complexidade de seus produtos e serviços, ou amplia sua abrangência territorial, aumentam também a sua complexidade estrutural e o seu grau de descentralização.

Segundo Abdel-Kader e Luther (2008), passar de práticas gerenciais consideradas simples para práticas mais sofisticadas requer recursos, além de especialistas para a implementação, sendo acessível apenas para grandes organizações. Adicionalmente, verificou-se que no estudo de Dávila e Foster (2007) foi encontrada relação positiva entre o tamanho das empresas e a presença das ferramentas gerenciais que compõem o Sistema de Controle Gerencial (SCG).

Dessa forma, o presente estudo buscou também avaliar se há necessidade de adaptações na estrutura organizacional para o suporte ao novo modelo de relatório proposto, ou se este poderia ser incorporado às rotinas existentes e executado pelas pessoas que já atuam na instituição.

2.2.3 Tecnologia

Outra variável importante para a implantação bem-sucedida de um sistema de controle gerencial diz respeito à tecnologia presente na organização (Donaldson, 1999). Assim, é necessário que o pesquisador identifique se a tecnologia de sistema de informações existente suporta as demandas de um novo modelo gerencial, ou quais tipos de adaptações são necessárias.

Segundo Baines e Langfield-Smith (2003), a estratégia competitiva baseada na diferenciação leva a um aumento do uso de práticas avançadas e, consequentemente, a uma maior confiança nas informações contábeis não financeiras.

Além disso, para que o sistema de custeio ABC funcione de maneira correta e sem erros, a empresa necessita de um sistema ERP (*Enterprise Resource Planning*) que possa fazer as alocações de custos indiretos de maneira automática, após os critérios já terem sido estabelecidos. Foi verificado que a empresa possui um ERP de boa qualidade, que cumpre esses requisitos.

2.3 Métodos de Custeio

O custo de um produto, serviço ou atividade representa o somatório do valor monetário dos recursos aplicados no processo de produção desse produto, serviço ou atividade. Assim, em uma organização industrial o custo de um produto deve ser alocado ao Ativo, como estoque, enquanto a organização possuir o controle sobre esse produto; porém, quando ocorrer a venda, o custo do produto é alocado ao resultado para confrontar com a receita de venda. Entretanto, segundo Iudícibus (2010), o custo do produto ou serviço pode ser diferente, conforme o método de custeamento utilizado.

Martins e Rocha (2010) explicam que o fator que diferencia os métodos de custeio é a alocação dos elementos de custos para o produto ou para o período. Todos os recursos consumidos são registrados pela contabilidade, porém os recursos considerados como custo do período (e não do produto) não são alocados aos produtos e não influenciam a análise de lucratividade no nível do produto.

Para a elaboração de relatórios de lucratividade por diferentes métodos de custeio é preciso ainda classificar os recursos consumidos como variáveis ou fixos, e diretos ou indiretos. Recursos são variáveis quando o seu nível de consumo ocorre em função de oscilações no nível de atividade da organização, enquanto que o consumo de recursos fixos não é influenciado, dentro de um certo intervalo de nível de atividade, por oscilação no volume de atividades (Martins & Rocha, 2010).

Os recursos consumidos são classificados como diretos quando o seu consumo está claramente associado a um determinado objeto de custeio (um produto ou serviço, por exemplo), e é viável mensurar o seu consumo. Os recursos são classificados como indiretos quando a mensuração direta não é economicamente viável, como, por exemplo, a quantidade de água utilizada para limpar cada peça de um produto, ou quando o mesmo recurso é consumido por diversos produtos simultaneamente, como o espaço físico onde são prestados diversos tipos de serviço simultaneamente (Martins & Rocha, 2010).

Os custos indiretos podem ser alocados aos produtos, porém essa alocação deve ocorrer por meio de um critério a ser definido pela organização. A literatura apresenta alguns exemplos de critérios de rateio de custos indiretos, mas o que deve direcionar a escolha do critério mais adequado é o modelo de negócio da organização e a forma como os objetos consomem os recursos indiretos.

2.2.1 Custeio por absorção

Este método é assim denominado porque os objetos de custeio recebem, além dos custos variáveis, também os fixos, e até, no limite, os gastos fixos com a administração geral. Portanto, todos os métodos de custeio que atribuem custos fixos aos produtos pertencem a este gênero, denominado custeio por absorção (Martins & Rocha, 2010).

Segundo esses autores, ainda que a mensuração seja aproximada, não exata, a alocação de custos fixos indiretos, desde que rastreáveis aos produtos individuais, pode ser realizada por meio de critérios lógicos, objetivos e racionais, utilizando-se fatores ou bases de rateio que representem sua verdadeira relação de causa e efeito com a ocorrência do custo. O que deve ser criticado é a arbitrariedade e a ambiguidade que ocorrem muitas vezes no processo de identificação das bases e critérios de alocação (Martins e Rocha, 2010).

De acordo com Martins (2003), para obter o custo dos bens ou serviços a partir do custeio por absorção, a empresa pode:

a) apropriar os custos diretos (materiais diretos e mão de obra direta) pela efetiva utilização, visto que são custos relacionados, diretamente, com o objeto de custeio, e fazer o rateio dos custos indiretos a partir de estimativas.

b) dividir a empresa em departamentos de serviços (executam serviços que não incidem diretamente sobre os bens/serviços) e em departamentos produtivos (promovem modificações sobre o produto diretamente), sendo os custos indiretos, inicialmente, rateados pelos departamentos. Em seguida, os departamentos de serviços transferem seus custos para outros departamentos de serviços e para os custos de produção. Por fim, os departamentos de produção transferem seus custos aos bens ou serviços. Todas essas transferências são feitas a partir de rateios. Quanto aos custos diretos, são alocados aos bens/serviços por intermédio de sua efetiva utilização.

Ainda segundo Martins (2003), há duas desvantagens na utilização do Custeio por Absorção: apresenta pouca quantidade de informações para fins gerenciais, atendendo basicamente à valorização dos estoques e dos custos com mercadorias/serviços prestados; e considera a alocação de todos os custos aos bens/produtos/serviços, havendo necessidade de

rateio dos custos indiretos, o que resulta em informações de custos sujeitas a erros, na concepção de que rateios estão sujeitos ao subjetivismo da ação humana.

2.2.2 Custeio variável

Segundo Megliorini (2012), o custeio variável atribui apenas os custos variáveis em nível de unidade do produto, evitando as distorções causadas por rateios arbitrários de alocação dos custos fixos aos produtos; evidencia a margem de contribuição; e trata os custos variáveis como relevantes para decisões de curto prazo. Os custos fixos são considerados integral e diretamente no resultado do período (custos do período).

Para Martins (2003), a consideração dos custos fixos na composição do valor de um bem ou serviço não é de grande utilidade para fins de análise gerencial, uma vez que esses custos existem, independentemente se o volume de produção ou de prestação de serviço ocorrer, e são distribuídos aos bens ou serviços por meio de critérios de rateio, que incluem, em maior ou menor grau, arbitrariedade.

Esse método de custeio, no entanto, não é aceito para demonstrativos externos, pois fere os princípios contábeis aceitos no Brasil, e também não é admitido perante a legislação do imposto de renda. Ele apropria os custos fixos de produção como custos dentro do período, independentemente de sua venda ou não, pois o princípio da competência prevê que se deve apropriar as receitas e delas deduzir todos os sacrifícios envolvidos na sua obtenção.

2.2.3 Custeio baseado em atividades (ABC)

Segundo Martins (2003), o método atribui os custos de acordo com o consumo de recursos pelas atividades, e destas pelos produtos. O ABC utiliza a relação dos custos com as atividades desempenhadas, através do rastreamento dessas, alocando de forma mais racional os custos indiretos de fabricação aos objetos de custeio.

Ainda segundo o autor, uma atividade é uma ação que utiliza recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para produzir bens ou serviços, e é composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho. As atividades são necessárias para a concretização de um processo, que é uma cadeia de atividades correlatas, inter-relacionadas. O

custo de uma atividade compreende todos os sacrifícios de recursos necessários para desempenhá-la.

Segundo Nakagawa, (1994, p. 38), o desempenho destas atividades é que desencadeia o consumo de recursos e que, portanto, merece ser observado e analisado cuidadosamente, com o objetivo de discriminar as atividades que adicionam valor e as que não adicionam nenhum valor aos produtos.

Assim, com a utilização do ABC, pretende-se ter uma visão melhor das atividades e dos responsáveis pelas decisões. Para Martins (2003, p. 100), "atividade é a combinação de recursos humanos para se produzirem bens ou serviços, e essa comunicação entre ambas poderá melhorar a eficácia da instituição".

Para Babad e Balachandran, (1993, p. 563, *apud* Costa, 2011), o ABC trouxe o entendimento de um direcionador de custo como um evento associado a uma atividade que resulta no consumo de recursos da firma. É necessário identificar dois níveis de direcionadores: (a) direcionador de recursos, que corresponde ao entendimento de como as atividades consomem recursos; e (b) direcionadores de atividades, que representa o entendimento de como os produtos consomem as atividades. Dessa forma, a implementação do custeio baseado em atividades é também uma oportunidade para a organização compreender melhor o seu próprio processo produtivo, e compreender como os recursos são consumidos em cada etapa desse processo.

Conforme Martins (2003, p. 96): "para efeito de custeio de produtos, o direcionador deve ser o fator que determina ou influencia a maneira como os produtos 'consomem' (utilizam) as atividades. Assim, o direcionador de custos será a base utilizada para atribuir os custos das atividades aos produtos".

Em seu objetivo maior de propiciar elementos informativos para a gestão dos custos, o ABC cuida do mapeamento de processos e atividades, da identificação dos fatores que determinam ou influenciam o custo das atividades, e da identificação das rotas de custos, rastreando-os aos produtos, clientes, canais de distribuição etc. Nessa linha de raciocínio, define-se o custeio baseado em atividades como um método de análise de custos, principalmente de *overhead*, que tem por base o foco no conceito de processos, atividades e direcionadores de custos (Martins & Rocha, 2010).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo tem por objetivo descrever a trajetória metodológica da pesquisa utilizada na construção e desenvolvimento do trabalho, ou seja, os caminhos pelos quais se buscou oferecer uma resposta ao problema de pesquisa proposto. Após uma breve descrição da tipologia da pesquisa, o capítulo apresenta o diagnóstico da situação-problema na instituição pesquisada e também explica o recorte da pesquisa (delimitações). Entretanto, a maior parte do capítulo é dedicada a descrever os procedimentos para coleta e análise dos dados em cada departamento da instituição pesquisada.

3.1 Tipologia da pesquisa

Quanto ao método de abordagem do problema, esta pesquisa pode ser classificada como qualitativa, no que se refere à identificação das atividades e dos direcionadores de custos de recursos e de atividades. Os procedimentos metodológicos enquadram-se na definição de estudo de caso. Segundo Yin (2001, p. 32) os estudos de casos buscam investigar fenômenos contemporâneos dentro de um contexto da vida real, porém, os limites entre o contexto e o fenômeno não estão bem definidos. Estes procedimentos metodológicos para esta fase da pesquisa foram a análise documental e entrevistas com gestores-chave da instituição de ensino. O resultado dessa etapa qualitativa da pesquisa foi o entendimento das atividades relevantes nas diversas áreas administrativas, bem como as definições dos direcionadores de custos.

Por outro lado, a pesquisa também utiliza abordagem quantitativa para o problema, no que tange à utilização de cálculos e modelagem de custeio dos custos indiretos para construção e proposição do novo modelo de relatório gerencial, baseado no custeio por atividades.

Quanto aos seus objetivos, esta pesquisa pode ser classificada como descritiva, pois tem como principal objetivo apresentar um modelo conceitual de alocação dos custos indiretos em entidade educacional sem fins lucrativos, através do ABC.

3.2 Diagnóstico da situação-problema

A instituição pesquisada possui mais de 40 anos de existência e aproximadamente 100 funcionários. Possui uma gestão profissional e uma estrutura de governança que contém uma diretoria executiva composta pelo diretor presidente, um diretor financeiro, um diretor de pesquisa, um diretor de cursos e um *controller*. A diretoria executiva se reporta ao conselho curador, composto por 13 membros.

O portfólio de produtos desta instituição é bastante diversificado, contendo cursos presenciais e à distância, bem como cursos de curta de longa duração, além de consultorias e pareceres, entre outros. O portfólio completo de produtos é organizado, para fins de análise, em 13 famílias de produtos (objetos de custeio), dos quais se espera mensurar o resultado. Entretanto, é possível descer ainda um nível de análise e apurar o resultado por produto; por exemplo, após apurar o resultado da "Graduação EAD" é possível apurar também o resultado da "turma 57".

Todos os objetos de custeio produzem receitas e têm custos diretos relacionados a essa geração de receitas (exceto os produtos "Alugueis" e "Direitos autorais", que não possuem custos). Após a dedução dos custos diretos, calcula-se a "Margem de Contribuição 1".

Além dos custos diretos incluídos na primeira margem de contribuição, há custos estruturais que são alocados apenas para a divisão educacional, mas não para as famílias de produtos. Por exemplo, há custos com a manutenção da biblioteca acadêmica, todavia não há alocação desse custo para as famílias de produtos 'graduação presencial', 'mestrado' etc. A razão da alocação desses custos apenas para a divisão educacional está na clara identificação destes com aquela divisão. Após subtrair esses custos indiretos, encontra-se a "Margem de Contribuição 2".

Há também outros três tipos de custos (Prediais e condominiais; Tecnologia de informação; e Administrativos) que são alocados apenas para a divisão educacional, mas por meio de uma estimativa subjetiva de rateio, baseado na experiência passada. Assim, calcula-se a "Margem de Contribuição 3". Há ainda outros custos corporativos que são deduzidos do resultado global da instituição, mas que não são alocados para as famílias de produtos, nem para as divisões.

A Tabela 2 ilustra o modelo de relatório gerencial atual da instituição de ensino superior objeto de estudo (os números são fictícios, apenas ilustrativos do modelo de relatório atual).

Tabela 2.

Modelo de relatório gerencial atual por família de produto

	Janeiro a Dezembro 2016																
	Graduação Presencial	Graduação EAD	Mestrado	Longa Duração	eLearning	Educação Executiva	Cursos Extensão	Educacional	Pesquisas	Projetos	Parecer	Total Projetos	Aluguéis	Espaço Físico	Direitos Autorais	REAL	%
Receita	1.569	460	623	8.306	1.396	2.723	1.194	**16.270**	1.135	10.041	3.482	**14.658**	893	689	144	**32.654**	**100%**
Preço de Transferência	(28)	(102)	-	(20)	150	-	-	**-**	-	-	-	**-**	-	-	-	**0**	**0%**
Remuneração de pessoal	(1.350)	(192)	(977)	(4.251)	(856)	(1.240)	(433)	**(9.300)**	(818)	(6.344)	(2.554)	**-9.716**	-	(203)	-	**(19.220)**	**-59%**
Outros Custos	(118)	(24)	(31)	(1.467)	(216)	(71)	(115)	**(2.042)**	(208)	(379)	(22)	**-609**	-	(109)	-	**(2.760)**	**-8%**
Margem de Contribuição 1	**72**	**142**	**(386)**	**2.569**	**473**	**1.411**	**647**	**4.928**	**110**	**3.318**	**905**	**4.333**	**893**	**377**	**144**	**10.674**	**33%**
Coordenação Geral de Cursos	-	-	-	-	-	-	-	**(190)**	-	-	-	**-**	-	-	-	**(190)**	**-1%**
Biblioteca	-	-	-	-	-	-	-	**(147)**	-	-	-	**-**	-	-	-	**(147)**	**0%**
Comunicação e Marketing	-	-	-	-	-	-	-	**(949)**	-	-	-	**-**	-	-	-	**(949)**	**-3%**
Economática	-	-	-	-	-	-	-	**(28)**	-	-	-	**-**	-	-	-	**(28)**	**0%**
Cobrança Bancária/Cartão de Crédito	-	-	-	-	-	-	-	**(185)**	-	-	-	**-**	-	-	-	**(185)**	**-1%**
Margem de Contribuição 2	**72**	**142**	**(386)**	**2.569**	**473**	**1.411**	**647**	**3.429**	**110**	**3.318**	**905**	**4.333**	**893**	**377**	**144**	**9.176**	**28%**
Prediais e Condominiais	-	-	-	-	-	-	-	**(1.341)**	-	-	-	**-**	-	-	-	**(1.341)**	**-4%**
Tecnologia de Informação	-	-	-	-	-	-	-	**(1.329)**	-	-	-	**-**	-	-	-	**(1.329)**	**-4%**
Administrativas	-	-	-	-	-	-	-	**(688)**	-	-	-	**-**	-	-	-	**(688)**	**-2%**
Margem de Contribuição 3	**72**	**142**	**(386)**	**2.569**	**473**	**1.411**	**647**	**72**	**110**	**3.318**	**905**	**4.333**	**893**	**377**	**144**	**5.818**	**18%**
Prediais e Condominiais																**(575)**	**-2%**
Administrativas																**(1.420)**	**-4%**
Tecnologia da Informação																**(43)**	**0%**
Gerais																**(541)**	**-2%**
Comunicação e Marketing																**(72)**	**0%**
Corporativas																**(170)**	**-1%**
Subtotal																**2.998**	**9%**
Financiamentos																**(313)**	**-1%**
Subtotal																**2.685**	**8%**
Ganho Avaliação Parimonial																**1.650**	**5%**
Depreciação e Amortização																**(581)**	**-2%**
Margem Operacional																**3.754**	**11%**
Resultado Financeiro																**(1.009)**	**-3%**
Superávit antes Doações																**2.744**	**8%**
Fomento à Pesquisa																**(1.682)**	**-5%**
Superávit do Exercício																**1.062**	**3%**

Nota. Fonte: adaptada de documentos da empresa

O problema central diagnosticado é que aproximadamente 27% dos gastos operacionais da instituição são representados por custos indiretos, não alocados para as famílias de produtos. Realizada a análise preliminar dos dados, foi proposta uma reunião com a diretoria executiva da instituição, onde foi identificado que o método de custeio por atividades poderia ser um modelo adequado para alocação dos custos indiretos (estruturais) às famílias de produtos.

Ainda em reuniões com o diretor financeiro e o gerente de controladoria, foi identificado que o critério utilizado para alocação dos custos contidos na margem de contribuição 3 é baseado em julgamento e experiências passadas, e pode não representar adequadamente a razão do consumo de recursos pela divisão educacional (o consumo desses recursos pode ser maior ou menor). Foi constatado ainda que a instituição não é capaz de alocar esses custos contidos na margem de contribuição 3 para as famílias de produtos, pois atualmente não há estudo sobre a relação lógica para realizar tal alocação.

Dos principais custos indiretos de Comunicação e Marketing, Prediais e Condominiais e Tecnologia de Informação, notou-se que o critério de rateio consiste em alocar entre 70% e 97% dos custos para a divisão educacional, enquanto que, do custo da estrutura administrativa, 38% são alocados para a divisão educacional e 62% para o nível corporativo. A Tabela 3 ilustra a proporção de custos indiretos alocados para a divisão educacional.

Tabela 3**.**
Alocação dos custos indiretos para as divisões educacional e corporativa

TIPOS DE CUSTOS	R$	%	DIVISÃO EDUCACIONAL	DIVISÃO CORPORATIVA
Comunicação e Marketing	(1.021)	15%	93%	7%
Prediais e Condominiais	(1.916)	29%	70%	30%
Tecnologia da Informação	(1.372)	21%	97%	3%
Administrativos	(2.292)	35%	38%	62%
Total	(6.601)	100%		

Nota. Fonte: Documentos da empresa.

Vale lembrar que, apesar de estes custos indiretos estarem sendo considerados dentro da área educacional no relatório gerencial atual, eles não estão sendo alocados às famílias de produtos da instituição (conforme ilustra a Tabela 2). Em entrevista com o gerente de controladoria, foi alcançado um entendimento preliminar sobre cada um dos tipos de custos:

Comunicação e Marketing: representam gastos com pessoal do departamento de Marketing e materiais utilizados na área, que tem como principal função gerar demanda para os cursos oferecidos pela instituição.

Prediais e Condominiais: representam gastos com manutenção, montagem e desmontagem de salas, portaria, segurança, estacionamento e supervisão de serviços de terceiros.

Tecnologia da Informação: representam gastos com funcionários do departamento de tecnologia de informação e com os softwares operacionais (ex.: sistema de folha de pagamento, sistema de contabilidade e finanças, etc.).

Administrativos: representam gastos com funcionários da controladoria, contabilidade, secretaria, recursos humanos, finanças, tesouraria, contas a pagar, contas a receber e cobrança, além de gastos diversos sob a responsabilidade da diretoria executiva.

Gerais: representam pequenos gastos gerais diversos para a organização como um todo.

Corporativos: representam gastos da diretoria com reuniões externas e outros.

3.3 Delimitação da Pesquisa

Após diversas reuniões com membros da diretoria, decidiu-se por delimitar a presente pesquisa ao custo administrativo que, em nosso exemplo ilustrativo, representa o montante de **R$ 2.291.173**,00, que corresponde a 35% do custo indireto da instituição. A Tabela 4 ilustra a composição dos gastos administrativos para o ano de 2016 por departamento:

Tabela 4
Custos Administrativos 2016

Departamento	R$	Tipo de recurso	%
Recursos Humanos	201.619	Salário	9%
Contabilidade	221.302	Salário	10%
Contas a receber	203.432	Salário	9%
Tesouraria	285.131	Salário	12%
Controladoria	326.175	Salário	14%
Secretaria Executiva	403.625	Salário	18%
Almoxarifado	46.090	Salário	2%
Administrativo	603.798	Diversos	26%
Total	**2.291.173**		**100%**

Nota. Fonte: Documentos da empresa.

O processo de construção da modelagem de custeio baseado em atividades foi constituído por cinco etapas, conforme ilustra a Figura 2:

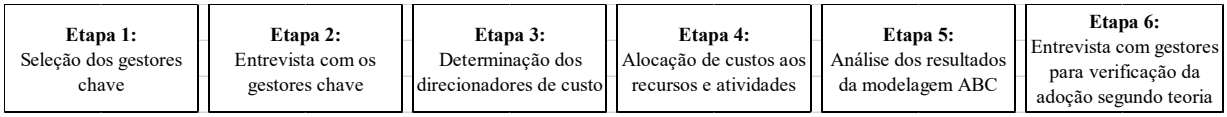

Figura 2. Etapas do processo de análise.

Na primeira etapa (seleção dos gestores-chave), o critério foi buscar gestores com experiência nas rotinas da instituição e conhecimentos técnicos, em cada um dos departamentos administrativos listados na Tabela 4, previamente acordado com o Gerente de Controladoria e Diretor Financeiro da Instituição. Dessa forma, foram selecionados oito gestores para participar das entrevistas.

A etapa 2 consistiu na realização das entrevistas com os gestores-chave, que tiveram duração média de 90 minutos. Ao final foram identificadas as principais atividades realizadas nos oito departamentos administrativos, bem como os recursos necessários para realizar tais atividades (basicamente recursos humanos, referente ao salário dos colaboradores).

Após as entrevistas, foram realizadas discussões conceituais para determinação dos direcionadores de custos de recursos e de atividades. Em alguns casos foram necessários novos contatos com os gestores-chave para entender melhor a execução das atividades e os dados disponíveis para o estudo de volumetria necessário para alocação dos custos.

Uma vez definidos os direcionadores de custos, na etapa quatro foram realizadas as alocações, e solicitou-se aos gestores-chave dados de volumetria (p. ex., a quantidade de títulos emitidos, a quantidade de títulos pagos, a quantidade de funcionários etc.). Após o recebimento dos dados, foi necessário realizar ajustes e adaptações para realizar a alocação dos custos administrativos às famílias de produtos da instituição.

Finalmente, na quinta etapa, foi realizada a análise da modelagem de custeio proposta, sendo necessários novos ajustes até se chegar ao modelo sugerido, já com a nova demonstração de resultados com as alocações dos custos administrativos aos produtos, de acordo com o custeio por atividades.

A sexta fase consistiu na apresentação do modelo conceitual para a diretoria executiva, para validação e observação dos pressupostos teóricos para difusão e adoção da ferramenta. Foi feita uma entrevista de aproximadamente uma hora, com o Gerente de Controladoria e com o Diretor Financeiro, na qual foram apresentadas oito questões relacionadas à Teoria da Contingência e à Teoria da Difusão da Inovação, com o intuito de verificar a viabilidade da implantação da inovação, que neste caso é a ferramenta de custeio por atividades (ABC)

3.4 Análise dos custos e definição dos direcionadores

Nesta seção são detalhados os procedimentos metodológicos, observações e análise de dados realizados em cada um dos departamentos administrativos da instituição, bem como a construção da modelagem conceitual do custeio ABC.

O planejamento das ações de intervenção foi crítico para o sucesso do projeto, uma vez que os profissionais não tinham muito tempo disponível para dedicar ao pesquisador, sendo necessário explicar de forma clara e precisa os objetivos da entrevista e o resultado que se desejava atingir.

3.4.1 Gestão de Recursos Humanos

Foi entrevistada a gerente de recursos humanos para compreensão das principais atividades do departamento, que possui dois funcionários e custos anuais de R$ 201.619,00 A entrevista teve duração de duas horas e foram identificadas quatro atividades relevantes, conforme a Tabela 5.

Tabela 5
Atividades de Recursos Humanos

Atividades Relevantes	Tarefas relacionadas
1. Realizar manutenção da folha de pagamento	Acompanhamento e manutenção da folha de pagamento
2. Realizar fechamento da folha de pagamento	Fechamento da folha de pagamento
3. Realizar contratação de novos funcionários	Processo de contratação (ligações, triagem de currículos, inclusão na folha de pagamento)
4. Realizar demissão de funcionários	Cálculo de rescisão, geração de arquivo, exclusão da folha de pagamento

Como o principal recurso deste departamento é salário do pessoal de recursos humanos, o direcionador de recursos foi o tempo que as pessoas necessitam para executar cada atividade. Assim, estimou-se o percentual de tempo demandado para cada atividade, com base na experiência da gerente de recursos humanos, e se chegou ao custo de cada atividade.

Depois de se custear as atividades, discutiu-se com o *controller* e outros pesquisadores o critério para alocação dos custos das atividades para as famílias de produtos. O direcionador para essa alocação foi a quantidade de funcionários associados a cada produto. A entrevista permitiu compreender que o esforço para realizar cada uma das atividades depende do número de funcionários alocados.

Tabela 6
Custo das atividades de Recursos Humanos

Atividades Relevantes	% Tempo	Custo Atividade	Direcionador de custo de atividade
1. Realizar manutenção da folha de pgto.	**50%**	100.809,50	Funcionários
2. Realizar fechamento da folha de pgto.	**40%**	80.647,60	Funcionários
3. Realizar contratação de novos funcionários	**5%**	10.080,95	Funcionários
4. Realizar demissão de funcionários	**5%**	10.080,95	Funcionários
CUSTO TOTAL	**100%**	**201.619**	

Levantou-se, então, a quantidade média de funcionários associados a cada produto, durante o ano de 2016. A Tabela 7 ilustra o resultado desta investigação:

Tabela 7
Quantidade de Funcionários por Família em 2016

Descrição	Média Funcionários 2016	%
Graduação Presencial	12	9,49%
Graduação EAD	1	0,79%
Mestrado	8	6,32%
Longa Duração	25	19,37%
eLearning	10	7,91%
Educação Executiva	3	2,37%
Cursos Extensão	-	0,00%
Outros Educacional - Sem alocação	23	18,18%
Pesquisa	-	0,00%
Projetos	8	6,32%
Parecer	-	0,00%
Alugueis	-	0,00%
Espaço Físico	-	0,00%
Direitos Autorais	-	0,00%
Fomento à Pesquisa	16	12,65%
Administrativo - não alocar	21	16,60%
Total Geral	**127**	**100,00%**

Nota. Fonte: Documentos da empresa.

Conforme pode ser observado na Tabela 7, há 21 funcionários que estão alocados nos departamentos administrativos, mas não foi possível vinculá-los a nenhum produto específico; neste caso, esses custos foram alocados no nível corporativo, sem impactar o resultado dos produtos. Além disso, há 23 funcionários que trabalham para a divisão educacional, sem uma dedicação direta a nenhum produto específico; neste caso, os custos proporcionais foram alocados diretamente à divisão educacional. Finalmente, há outros 16 funcionários que são dedicados à produção de pesquisas, não estando vinculados a um centro de resultados específico; neste caso, decidiu-se por criar um novo "centro de resultados" denominado "Fomento à pesquisa", para registrar os custos com esses profissionais pesquisadores.

Dessa forma, os custos das atividades de recursos humanos foram alocados aos produtos, com base na proporção da quantidade de funcionários associados a cada produto. A Tabela 8 ilustra o custo das atividades alocadas a cada produto.

Tabela 8
Custo alocado referente às atividades de recursos humanos

FAMÍLIA DE PRODUTO	Realizar manutenção da folha	Realizar fechamento da folha	Realizar contratação funcionários	Realizar demissão funcionários	TOTAL
Graduação Presencial	9.563	7.650	956	956	19.126
Graduação EAD	797	638	80	80	1.594
Mestrado	6.375	5.100	638	638	12.751
Longa Duração	19.524	15.619	1.952	1.952	39.049
eLearning	7.969	6.375	797	797	15.938
Educação Executiva	2.391	1.913	239	239	4.781
Cursos Extensão	0	0	0	0	0
Outros Educacional - Sem alocação	18.329	14.663	1.833	1.833	36.658
Pesquisa	0	0	0	0	0
Projetos	6.375	5.100	638	638	12.751
Parecer	0	0	0	0	0
Alugueis	0	0	0	0	0
Espaço Físico	0	0	0	0	0
Direitos Autorais	0	0	0	0	0
Fomento à Pesquisa	12.751	10.200	1.275	1.275	25.501
Administrativo - não alocar	16.735	13.388	1.674	1.674	33.470
Total Geral	**100.810**	**80.648**	**10.081**	**10.081**	**201.619**

3.4.2 Contabilidade

Foram entrevistados a Gerente de Contabilidade e o Analista Contábil para entendimento das principais atividades do departamento, que possui dois funcionários e custos anuais de R$ 221.302,00. A entrevista teve duração de duas horas e foram identificadas cinco atividades relevantes, conforme a Tabela 9.

Tabela 9
Atividades de Contabilidade

Atividades Relevantes	Tarefas relacionadas
1.Registrar eventos contábeis	Lançamentos contábeis
2.Realizar fechamento e conciliações	Conciliações
3.Gerar relatórios contábeis	Gerar demonstrativos financeiros de cada centro de resultados e enviar para os CC os resultados.
4.Processar rotinas fiscais	Geração e entrega de obrigações acessórias
5. Preparar revisar, acompanhar e avaliar o orçamento.	Gerar relatórios por centro de resultado comparando orçado versus real

Como o principal recurso deste departamento é o salário do pessoal de contabilidade, o direcionador de recursos foi o tempo que as pessoas necessitam para executar cada atividade. Assim, estimou-se o percentual de tempo demandado para cada atividade com base na experiência da gerente de contabilidade e do analista contábil, e se chegou ao custo de cada atividade.

Depois de se custear as atividades, discutiu-se com o *controller* e outros pesquisadores o critério para alocação dos custos das atividades para as famílias de produtos. O direcionador para essa alocação foi a quantidade de centros de resultado associados a cada produto. A entrevista permitiu compreender que o esforço para realizar cada uma das atividades depende da quantidade de centros de resultado alocados.

Tabela 10
Custo das atividades de Contabilidade

Atividades Relevantes	% Tempo	Custo Atividade	Driver
1. Registrar eventos contábeis	**10%**	22.130,20	Não alocar
2. Realizar fechamento e conciliações	**35%**	77.455,70	Não alocar
3. Gerar relatórios contábeis	**25%**	55.325,50	Centros de resultados.
4. Processar rotinas fiscais	**10%**	22.130,20	Não alocar
5. Preparar, revisar, acompanhar e avaliar o orçamento.	**20%**	44.260,40	Centros de resultados.
CUSTO TOTAL	**100%**	**221.302,00**	

Levantou-se, então, a quantidade média de centros de resultado associados com cada produto durante o período de 2016. A Tabela 11 ilustra o resultado desta investigação:

Tabela 11
Quantidade de Centros de Resultados por Família em 2016

Descrição	Centros de Resultado 2016	%
Graduação Presencial	34	5,86%
Graduação EAD	15	2,59%
Mestrado	15	2,59%
Longa Duração	50	8,62%
eLearning	98	16,90%
Educação Executiva	196	33,79%
Cursos Extensão	28	4,83%
Outros - Educacional sem alocação	16	2,76%
Pesquisa	12	2,07%
Projetos	22	3,79%
Parecer	15	2,59%
Alugueis	1	0,17%
Espaço Físico	3	0,52%
Direitos Autorais	27	4,66%
Fomento à Pesquisa	28	4,83%
Administrativo - não alocar	20	3,45%
Total Geral	**580**	**100,00%**

Nota. Fonte: Documentos da empresa.

Conforme pode ser observado na Tabela 11, há 20 centros de resultado que estão alocados nos departamentos administrativos, mas não foi possível vinculá-los a nenhum produto específico; neste caso, esses custos foram alocados no nível corporativo, sem impactar o resultado dos produtos. Além disso, há 16 centros de resultado alocados na divisão educacional (Relacionamento e Marketing, e Tecnologia da Informação), sem uma dedicação direta a nenhum produto específico; neste caso, os custos proporcionais foram alocados diretamente à divisão educacional. Finalmente, há outros 28 centros de resultado dedicados à produção de pesquisas, não estando vinculados a um centro de resultados específico; neste caso, decidiu-se criar um novo "centro de resultados" denominado "Fomento à pesquisa", para registrar os custos com esses profissionais pesquisadores.

Assim, os custos das atividades de contabilidade foram alocados aos produtos com base na proporção de quantidade de centros de resultado associados a cada produto. A Tabela 12 ilustra o custo das atividades alocados a cada produto.

Tabela 12
Custo alocado referente às atividades de Contabilidade

FAMÍLIA DE PRODUTO	Registrar eventos contábeis	Realizar fechamento e conciliações	Gerar relatórios contábeis	Processar rotinas fiscais	Preparar e avaliar o orçamento	TOTAL
Graduação Presencial			3.243		2.595	5.838
Graduação EAD			1.431		1.145	2.575
Mestrado			1.431		1.145	2.575
Longa Duração			4.769		3.816	8.585
eLearning			9.348		7.478	16.827
Educação Executiva			18.696		14.957	33.653
Cursos Extensão			2.671		2.137	4.808
Outros - Educacional sem alocação			1.526		1.221	2.747
Pesquisa			1.145		916	2.060
Projetos			2.099		1.679	3.777
Parecer			1.431		1.145	2.575
Alugueis			95		76	172
Espaço Físico			286		229	515
Direitos Autorais			2.575		2.060	4.636
Fomento à Pesquisa			2.671		2.137	4.808
Administrativo - não alocar	22.130	77.456	1.908	22.130	1.526	125.150
Total Geral	**22.130**	**77.456**	**55.326**	**22.130**	**44.260**	**221.302**

3.4.3 Gestão de Faturamento e Contas a Receber

Foi entrevistada a Analista de Contas a Receber para compreensão das principais atividades do departamento, que possui três funcionários e custos anuais de R$ 203.432,00. A entrevista teve duração de duas horas, e foram identificadas quatro atividades relevantes, conforme a Tabela 13.

Tabela 13
Atividades de Faturamento e Contas a Receber

Atividades Relevantes	Tarefas relacionadas
1. Gerenciar contratos	Realizar pré-contrato dos alunos, fazer o acompanhamento dos contratos etc.
2. Emitir faturamento	Geração e envio de Nota Fiscal.
3. Realizar cobrança	Realizar contato via e-mail. Proceder a protesto. Realizar acordos
4. Processar boletos	Envio de informação de crédito em conta e *link* de boletos pagos para o Departamento de Tesouraria

Como o principal recurso deste departamento é salário do pessoal de faturamento e contas a receber, o direcionador de recursos foi o tempo que as pessoas necessitam para executar cada atividade. Assim, estimou-se o percentual de tempo demandado para cada atividade com base na experiência da analista de faturamento e contas a receber, e se chegou ao custo de cada atividade.

Depois de se custear as atividades, discutiu-se com o *controller* e outros pesquisadores o critério para alocação dos custos das atividades para as famílias de produtos. O direcionador para essa alocação foi a quantidade de alunos/clientes e/ou títulos associados a cada produto. A entrevista permitiu compreender que o esforço para realizar cada uma das atividades depende da quantidade de títulos alocados.

Tabela 14
Custo das atividades de Faturamento e Contas a Receber

Atividades Relevantes	% Tempo	Custo Atividade	Driver
1. Acompanhar contrato dos alunos	**30%**	61.029,60	Títulos Emitidos
2. Emitir Faturamento	**30%**	61.029,60	Títulos Emitidos
3. Realizar cobrança	**20%**	40.686,40	Títulos Emitidos
4. Processar boletos	**20%**	40.686,40	Títulos Emitidos
CUSTO TOTAL	**100%**	**203.432,00**	

Levantou-se, então, a quantidade de títulos associados com cada produto, emitidos no ano de 2016. A Tabela 15 ilustra o resultado desta investigação:

Tabela 15
Quantidade de Títulos Emitidos por Família em 2016

Descrição	Títulos Emitidos 2016	%
Graduação Presencial	2.650	10,8%
Graduação EAD	2.110	8,6%
Mestrado	847	3,4%
Longa Duração	10.230	41,6%
eLearning	4.827	19,6%
Educação Executiva	2.094	8,5%
Cursos Extensão	198	0,8%
Outros - Educacional sem alocação	-	0,0%
Pesquisa	37	0,2%
Projetos	-	0,0%
Parecer	99	0,4%
Alugueis	130	0,5%
Espaço Físico	744	3,0%
Direitos Autorais	-	0,0%
Fomento à Pesquisa	642	2,6%
Administrativo - não alocar	-	0,0%
Total Geral	**24.608**	**100%**

Nota. Fonte: Documentos da empresa.

Conforme pode ser observado na Tabela 15, há 642 títulos emitidos no período que foram dedicados à produção de pesquisas, não estando vinculados a um centro de resultados específico; neste caso, decidiu-se por criar um novo "centro de resultados" denominado "Fomento à pesquisa", para registrar os custos com esses profissionais pesquisadores.

Com isso, os custos das atividades de faturamento e contas a receber foram alocados aos produtos, com base na proporção de quantidade de títulos associados a cada produto. A Tabela 16 ilustra o custo das atividades alocados a cada produto.

Tabela 16
Custo alocado referente às atividades de Faturamento e Contas a Receber

FAMÍLIA DE PRODUTO	Acompanhar contrato dos alunos	Emitir Faturamento	Realizar cobrança	Processar boletos	TOTAL
Graduação Presencial	6.572	6.572	4.381	4.381	21.907
Graduação EAD	5.233	5.233	3.489	3.489	17.443
Mestrado	2.101	2.101	1.400	1.400	7.002
Longa Duração	25.371	25.371	16.914	16.914	84.570
eLearning	11.971	11.971	7.981	7.981	39.904
Educação Executiva	5.193	5.193	3.462	3.462	17.311
Cursos Extensão	491	491	327	327	1.637
Outros - Educacional sem alocação	0	0	0	0	0
Pesquisa	92	92	61	61	306
Projetos	0	0	0	0	0
Parecer	246	246	164	164	818
Alugueis	322	322	215	215	1.075
Espaço Físico	1.845	1.845	1.230	1.230	6.151
Direitos Autorais	0	0	0	0	0
Fomento à Pesquisa	1.592	1.592	1.061	1.061	5.307
Administrativo - não alocar	0	0	0	0	0
Total Geral	**61.030**	**61.030**	**40.686**	**40.686**	**203.432**

3.4.4 Gestão de Tesouraria

Foi entrevistado o Tesoureiro para entendimento das principais atividades do departamento, que possui três funcionários e custos anuais de R$ 285.131,00. A entrevista teve duração de duas horas e foram identificadas três atividades relevantes, conforme a Tabela 17.

Tabela 17
Atividades de Tesouraria

Atividades Relevantes	Tarefas relacionadas
1. Agendar pagamentos	Preparação da documentação e agendamento de pagamento (SSP)
2. Registrar pagamentos	Contabilização dos pagamentos por número de documentos após retorno do banco
3. Gerenciar fluxo de caixa	Fluxo de caixa (inclusive projeção) e conciliação bancária (diários) para cada produto

Como o principal recurso deste departamento é salário do pessoal de tesouraria, o direcionador de recursos foi o tempo que as pessoas necessitam para executar cada atividade. Assim, estimou-se o percentual de tempo demandado para cada atividade, com base na experiência da gerente de recursos humanos, e se chegou ao custo de cada atividade.

Depois de se custear as atividades, discutiu-se com o *controller* e outros pesquisadores o critério para alocação dos custos das atividades para as famílias de produtos. O direcionador para essa alocação foi a quantidade de pagamentos associados a cada produto para as atividades 1 e 2, e a quantidade de centros de resultado associados a cada produto, para a atividade 3. A entrevista permitiu compreender que o esforço para realizar cada uma das atividades depende desses fatores.

Tabela 18
Custo das atividades de Tesouraria

Atividades Relevantes	% Tempo	Custo Atividade	*Driver*
1. Agendar pagamentos	**25%**	71.282,75	Títulos Pagos
2. Registrar pagamentos	**35%**	99.795,85	Títulos Pagos
3. Gerenciar fluxo de caixa	**40%**	114.052,40	Centros de Resultados
CUSTO TOTAL	**100%**	**285.131,00**	

Tabela 19
Quantidade de Títulos Pagos por Família em 2016

Descrição	Títulos Pagos 2016	%
Graduação Presencial	164	2,4%
Graduação EAD	16	0,2%
Mestrado	46	0,7%
Longa Duração	2.148	31,5%
eLearning	637	9,3%
Educação Executiva	340	5,0%
Cursos Extensão	374	5,5%
Outros -Educacional sem alocação	42	0,6%
Pesquisa	231	3,4%
Projetos	632	9,3%
Parecer	70	1,0%
Alugueis	-	0,0%
Espaço Físico	-	0,0%
Direitos Autorais	-	0,0%
Fomento à Pesquisa	497	7,3%
Administrativo - não alocar	1.630	23,9%
Total Geral	**6.827**	**100,0%**

Nota. Fonte: Documentos da empresa.

Conforme pode ser observado na Tabela 19, há 1630 pagamentos que estão alocados nos departamentos administrativos, mas não foi possível vinculá-los a nenhum produto específico; neste caso, esses custos foram alocados no nível corporativo, sem impactar o resultado dos produtos. Além disso, há 42 pagamentos efetuados para a divisão educacional, sem uma dedicação direta a nenhum produto específico; neste caso os custos proporcionais serão alocados diretamente à divisão educacional. Finalmente, há outros 497 pagamentos que são dedicados à produção de pesquisas, não estando vinculados a um centro de resultados específico; neste caso, decidiu-se por criar um novo "centro de resultados" denominado "Fomento à pesquisa", para registrar os custos com esses profissionais pesquisadores.

Dessa forma, os custos das atividades de Tesouraria foram alocados aos produtos com base na proporção de quantidade de centros de resultados associados a cada produto, e de pagamentos associados a cada produto. A Tabela 20 ilustra o custo das atividades alocados a cada produto.

Tabela 20
Custo alocado referente às atividades de Tesouraria

FAMÍLIA DE PRODUTO	Agendar pagamentos	Registrar pagamentos	Gerenciar fluxo de caixa	TOTAL
Graduação Presencial	1.712	2.397	12.282	16.392
Graduação EAD	167	234	9.779	10.180
Mestrado	480	672	3.926	5.078
Longa Duração	22.428	31.399	47.414	101.241
eLearning	6.651	9.312	22.372	38.335
Educação Executiva	3.550	4.970	9.705	18.225
Cursos Extensão	3.905	5.467	918	10.290
Outros -Educacional sem alocação	439	614	0	1.052
Pesquisa	2.412	3.377	171	5.960
Projetos	6.599	9.238	0	15.837
Parecer	731	1.023	459	2.213
Alugueis	0	0	603	603
Espaço Físico	0	0	3.448	3.448
Direitos Autorais	0	0	0	0
Fomento à Pesquisa	5.189	7.265	2.976	15.430
Administrativo - não alocar	17.019	23.827	0	40.846
Total Geral	**71.283**	**99.796**	**114.052**	**285.131**

3.4.5 Gestão da Controladoria

Foi entrevistado o Gerente de Controladoria para entendimento das principais atividades do departamento, que possui um funcionário e custos anuais de R$ 326.175,00. A entrevista teve duração de duas horas e foram identificadas cinco atividades relevantes, conforme a Tabela 21.

Tabela 21
Atividades de Controladoria

Atividades Relevantes	Tarefas relacionadas
1.Acompanhar o Departamento de RH	Aprovação de contratações, demissões e revisão da Folha de Pagamento.
2.Coordenar o Departamento de Contabilidade	Revisão das demonstrações contábeis e relatórios financeiros.
3.Coordenar o Departamento de Contas a Receber	Aprovação de pedidos de venda, liberação e alteração de crédito de clientes.
4.Coordenar o Departamento de Tesouraria	Revisão e aprovação de pagamentos e pedidos de compras.
5.Assessorar demais áreas	Diretoria, TI, Predial e Condominial, Marketing etc.

Como o principal recurso deste departamento é salário do pessoal de Controladoria, o direcionador de recursos foi o tempo que as pessoas necessitam para executar cada atividade. Assim, estimou-se o percentual de tempo demandado para cada atividade com base na experiência do gerente de controladoria, e se chegou ao custo de cada atividade.

Depois de se custear as atividades, discutiu-se com o *controller* e outros pesquisadores o critério para alocação dos custos das atividades para as famílias de produtos. O direcionador para essa alocação foi a quantidade de funcionários associados a cada produto para a atividade 1, a quantidade de centros de resultado associados a cada produto para a atividade 2, a quantidade de títulos emitidos associados a cada produto para a atividade 3, e a quantidade de títulos pagos associados a cada produto para a atividade 4. A entrevista permitiu compreender que o esforço para realizar cada uma das atividades depende destes fatores alocados.

Tabela 22
Custo das atividades de Controladoria

Atividades Relevantes	% Tempo	Custo Atividade	*Driver*
Assessorar o Departamento de RH	**5%**	16.308,75	Funcionários
Coordenar o Departamento de Contabilidade	**20%**	65.235,00	Centros de Resultado
Coordenar o Departamento de Contas a Receber	**10%**	32.617,50	Títulos Emitidos
Coordenar o Departamento de Tesouraria	**50%**	163.087,50	Títulos Pagos
Assessorar demais áreas	**15%**	48.926,25	Não alocar
CUSTO TOTAL	**100%**	**326.175,00**	

Assim, o custo das atividades de Controladoria foi alocado aos produtos da seguinte forma:

Atividade de Assessorar o Departamento de RH pela Tabela 6 – Quantidade de Funcionários por Família em 2016.

Atividade de Coordenar o Departamento de Contabilidade pela Tabela 10 – Quantidade de Centros de Custo por Família em 2016.

Atividade de Coordenar o Departamento de Contas a Receber pela Tabela 14 – Quantidade de Títulos Emitidos por Família em 2016.

Atividade de Coordenar o Departamento de Tesouraria pela Tabela 18 – Quantidade de Títulos Pagos por Família em 2016.

Dessa forma, os custos das atividades de controladoria foram alocados aos produtos com base na proporção de quantidade de número de funcionários, quantidade de títulos emitidos, quantidade de títulos pagos e centros de resultados associados a cada produto. A Tabela 23 ilustra o custo das atividades alocados a cada produto.

Tabela 23
Custo alocado referente às atividades de Controladoria

FAMÍLIA DE PRODUTO	Assessorar RH	Coordenar a Contabilidade	Coordenar Contas a Receber	Coordenar a Tesouraria	Assessorar demais áreas	TOTAL
Graduação Presencial	1.547	3.824	3.513	3.918	-	12.801
Graduação EAD	129	1.687	2.797	382	-	4.995
Mestrado	1.031	1.687	1.123	1.099	-	4.940
Longa Duração	3.159	5.624	13.560	51.313	-	73.655
eLearning	1.289	11.022	6.398	15.217	-	33.927
Educação Executiva	387	22.045	2.776	8.122	-	33.329
Cursos Extensão	-	3.149	262	8.934	-	12.346
Outros -Educacional sem alocação	2.965	1.800	-	1.003	-	5.768
Pesquisa	-	1.350	49	5.518	-	6.917
Projetos	1.031	2.474	-	15.098	-	18.603
Parecer	-	1.687	131	1.672	-	3.491
Alugueis	-	112	172	-	-	285
Espaço Físico	-	337	986	-	-	1.324
Direitos Autorais	-	3.037	-	-	-	3.037
Fomento à Pesquisa	2.063	3.149	851	11.873	-	17.936
Administrativo - não alocar	2.707	2.249	-	38.938	48.926	92.822
Total Geral	**16.309**	**65.235**	**32.618**	**163.088**	**48.926**	**326.175**

3.4.6 Secretaria Executiva

Foi entrevistada a Secretária Executiva para entendimento das principais atividades do departamento, que possui três funcionários na Secretaria e mais quatro recepcionistas, e tem custos anuais de R$ 403.625,00. A entrevista teve duração de duas horas e foram identificadas três atividades relevantes, conforme a Tabela 24.

Tabela 24
Atividades da Secretaria Executiva

Atividades Relevantes	Tarefas relacionadas
1. Organizar Reuniões/Eventos	Agendamento e reserva de eventos e reuniões, e processamento de reembolsos para a Diretoria
2. Realizar Rotinas de Secretaria	Compras gerais e acompanhamento (gráfica, correios, taxi, cartório, impressões, estacionamento) que, segundo a Secretária, consomem 30% de seu tempo
3. Realizar Recepção	Recepção

Como o principal recurso deste departamento é salário do pessoal do Departamento Administrativo, o direcionador de recursos foi o tempo que as pessoas necessitam para executar cada atividade. Assim, estimou-se o percentual de tempo demandado para cada atividade com base na experiência do gerente de controladoria, e chegou-se ao custo de cada atividade.

Depois de se custear as atividades, discutiu-se com o *controller* e outros pesquisadores o critério para alocação dos custos das atividades para as famílias de produtos. Foi entendido que a única atividade que teria seu custo alocado aos produtos seria a atividade 3, a qual teria como determinante de custo o número de títulos emitidos e foi alocada de acordo com a Tabela 14 – Quantidade de Títulos Emitidos por Família em 2016. A entrevista permitiu compreender que o esforço para realizar cada uma das atividades depende destes fatores alocados.

Tabela 25
Custo das atividades da Secretaria Executiva

Atividades Relevantes	% Tempo	Custo Atividade	Driver
1. Organizar Reuniões/Eventos	**30%**	121.087,50	Não alocar
2. Realizar Rotinas de Secretaria	**40%**	161.450,00	Não alocar
3. Realizar Recepção	**30%**	121.087,50	Títulos Emitidos
CUSTO TOTAL	**100%**	**403.625,00**	

Nota. Fonte: Documentos da empresa.

Dessa forma, os custos das atividades da secretaria executiva foram alocados aos produtos com base na proporção de quantidade de títulos emitidos associados a cada produto. A Tabela 26 ilustra o custo das atividades alocados a cada produto.

Tabela 26
Custo alocado referente às atividades da Secretaria Executiva

FAMÍLIA DE PRODUTO	Organizar Reuniões e Eventos	Realizar Rotinas de Secretaria	Realizar Recepção	TOTAL
Graduação Presencial			13.040	13.040
Graduação EAD			10.383	10.383
Mestrado			4.168	4.168
Longa Duração			50.338	50.338
eLearning			23.752	23.752
Educação Executiva			10.304	10.304
Cursos Extensão			974	974
Outros -Educacional sem alocação			0	0
Pesquisa			182	182
Projetos			0	0
Parecer			487	487
Alugueis			640	640
Espaço Físico			3.661	3.661
Direitos Autorais			0	0
Fomento à Pesquisa			3.159	3.159
Administrativo - não alocar	121.088	161.450	0	282.538
Total Geral	**121.088**	**161.450**	**121.088**	**403.625**

3.4.7 Almoxarifado

Foi entrevistado o analista de almoxarifado, para entendimento das principais atividades do departamento, que possui três funcionários e teve custos no ano de 2016 de R$ 46.090,00. A entrevista teve duração de duas horas e foi identificado que este departamento deixou de existir naquele ano, e estes custos foram transferidos para o grupo ‘prediais e condominiais’, a partir de 2017. Com isso, ficaram fora de nosso escopo de pesquisa. Por este motivo, foi decidido que o valor de R$ 46.090,00 não seria alocado a nenhum produto específico, e foi demonstrado em 2016 como um custo administrativo.

3.4.8 Departamento Administrativo

Tabela 27
Detalhamento dos Custos do Departamento Administrativo

Custo- Departamento Administrativo	R$
Tarifas Bancárias	184.511
Café da Manhã Funcionários	126.996
Superintendência Adm.Financeira	120.000
Salários e Encargos	59.043
Outros Custos Tributários	26.849
Motoboy	22.714
Reproduções	12.208
Assinaturas/Associações/Inscrições	11.776
Serviços de Cartório	10.633
Condução e Transporte	5.584
Materiais de Copa/Cozinha	5.290
Gastos Diversos	4.332
Materiais de Escritório	3.660
Uniformes	3.386
Auxílio Financeiro	2.702
Juros/Multas	1.719
Serviços de Correio	1.685
Taxas	709
Total Geral	**603.798**

Nota. Fonte: Documentos da empresa.

Foram entrevistados o analista de contas a receber e faturamento, o Gerente de Controladoria e o Diretor Financeiro, para entendimento das principais atividades do departamento administrativo, que possui seis funcionários e tem custos anuais de R$ 603.798,00. A entrevista teve duração de duas horas e foram identificadas três atividades relevantes, conforme Tabela 28.

Tabela 28
Custo das atividades do Departamento Administrativo

Atividades Relevantes	Custo Atividade	*Driver*
1. Disponibilizar café da manhã	126.996	Funcionários Manhã
2. Gerenciar Cartões/Tarifas Bancárias	184.511	Títulos Emitidos
3. Outros – Não Alocar	292.291	Não alocar
CUSTO TOTAL	**603.798**	

Assim, o custo das atividades do Departamento Administrativo foi alocado aos produtos da seguinte forma:

Atividade de disponibilizar café da manhã, pela Tabela 6 – Quantidade de Funcionários Manhã por Família em 2016.

Atividade de gerenciar cartões/tarifas bancárias pela Tabela 14 – Quantidade de Títulos Emitidos por Família em 2016.

Levantou-se, então, a quantidade média de funcionários na parte da manhã associados com cada produto, durante o ano de 2016. A Tabela 29 ilustra o resultado desta investigação:

Tabela 29
Quantidade Média de Funcionários da Manhã por Família, em 2016

Descrição	Funcionários 2016 Manhã	%
Graduação Presencial	-	0,00%
Graduação EAD	-	0,00%
Mestrado	-	0,00%
Longa Duração	-	0,00%
eLearning	5	15,63%
Educação Executiva	2	6,25%
Cursos Extensão	-	0,00%
Outros Educacional - Sem alocação	11	34,38%
Pesquisa	-	0,00%
Projetos	1	3,13%
Parecer	-	0,00%
Aluguéis	-	0,00%
Espaço Físico	-	0,00%
Direitos Autorais	-	0,00%
Fomento à Pesquisa	-	0,00%
Administrativo - não alocar	13	40,63%
Total Geral	**32**	**100%**

Assim, os custos das atividades do Departamento Administrativo foram alocados aos produtos, com base na proporção da quantidade de número de funcionários e quantidade de títulos emitidos associados a cada produto. A Tabela 30 ilustra o custo das atividades alocadas a cada produto.

Tabela 30
Custo alocado referente às atividades do Departamento Administrativo

FAMÍLIA DE PRODUTO	Disponibilizar café da manhã	Gerenciar Cartões/Tarifas Bancárias	Outros – Não Alocar	TOTAL
Graduação Presencial	-	19.870	292.291	19.780
Graduação EAD	-	15.821		15.821
Mestrado	-	6.351		6.351
Longa Duração	-	76.705		76.705
eLearning	19.843	36.193		56.036
Educação Executiva	7.937	15.701		23.638
Cursos Extensão	-	1.485		1.485
Outros -Educacional sem alocação	43.655	-		43.655
Pesquisa	-	277		277
Projetos	3.969	-		3.969
Parecer	-	742		742
Alugueis	-	975		975
Espaço Físico	-	5.579		5.579
Direitos Autorais	-	-		0
Fomento à Pesquisa	-	4.814		4.814
Administrativo - não alocar	51.592	-	292.291	343.883
Total Geral	**126.996**	**184.511**	**292.291**	**603.798**

4. RESULTADOS

O modelo de custeio baseado em atividades (ABC), apresentado nos procedimentos metodológicos, foi objeto de diversas revisões e ajustes, após apresentações preliminares à diretoria executiva da instituição e análise de viabilidade da obtenção de dados de volumetria. Ao final do processo, chegou-se a uma margem de contribuição pós-custeio ABC, ou Margem de contribuição 4, contemplando a maior alocação dos custos indiretos administrativos aos objetos de custeio. A Tabela 31 ilustra o modelo conceitual de relatório ABC proposto à instituição.

Tabela 31
Relatório gerencial proposto após aplicação do ABC

		Janeiro a Dezembro 2016																			
		Graduação Presencial	Graduação EAD	Mestrado	Longa Duração	eLearning	Educação Executiva	Cusos Extensão	Outros	Educacional	Pesquisas	Projetos	Parecer	Total Projetos	Aluguéis	Espaço Físico	Direitos Autorais	Fomento à Pesquisa	Adm.	REAL	%
Margem de Contribuição 3		**72**	**142**	**(386)**	**2.569**	**473**	**1.411**	**647**	**-**	**944**	**110**	**3.318**	**905**	**4.333**	**893**	**377**	**144**	**-**	**-**	**6.690**	**20%**
Realizar manutenção folha de pagto	RH	(10)	(1)	(6)	(20)	(8)	(2)	-	(18)	**(65)**	-	(6)	-	**(6)**	-	-	-	(13)	(17)	**(101)**	**0%**
Realizar fechamento folha de pagto	RH	(8)	(1)	(5)	(16)	(6)	(2)	-	(15)	**(52)**	-	(5)	-	**(5)**	-	-	-	(10)	(13)	**(81)**	**0%**
Contratar novos funcionários	RH	(1)	(0)	(1)	(2)	(1)	(0)	-	(2)	**(6)**	-	(1)	-	**(1)**	-	-	-	(1)	(2)	**(10)**	**0%**
Realizar demissão funcionários	RH	(1)	(0)	(1)	(2)	(1)	(0)	-	(2)	**(6)**	-	(1)	-	**(1)**	-	-	-	(1)	(2)	**(10)**	**0%**
Assessorar Dept. RH	Controladoria	(2)	(0)	(1)	(3)	(1)	(0)	-	(3)	**(11)**	-	(1)	-	**(1)**	-	-	-	(2)	(3)	**(16)**	**0%**
Coordenar Dept. Contabilidade	Controladoria	(4)	(2)	(2)	(6)	(11)	(22)	(3)	(2)	**(51)**	(1)	(2)	(2)	**(6)**	(0)	(0)	(3)	(3)	(2)	**(65)**	**0%**
Coordenar Dept. Contas a Receber	Controladoria	(4)	(3)	(1)	(14)	(6)	(3)	(0)	-	**(30)**	(0)	-	(0)	**(0)**	(0)	(1)	-	(1)	-	**(33)**	**0%**
Coordenar Dept. Tesouraria	Controladoria	(4)	(0)	(1)	(51)	(15)	(8)	(9)	(1)	**(90)**	(6)	(15)	(2)	**(22)**	-	-	-	(12)	(39)	**(163)**	**0%**
Assessorar Demais Áreas	Controladoria	-	-	-	-	-	-	-	-	**-**	-	-	-	**-**	-	-	-	-	(49)	**(49)**	**0%**
Registrar eventos contábeis	Contabilidade																		(22)	**(22)**	**0%**
Realizar fechamento e conciliações	Contabilidade																		(77)	**(77)**	**0%**
Gerar relatórios contábeis	Contabilidade	(3)	(1)	(1)	(5)	(9)	(19)	(3)	(2)	**(43)**	(1)	(2)	(1)	**(5)**	(0)	(0)	(3)	(3)	(2)	**(55)**	**0%**
Processar rotinas fiscais	Contabilidade																		(22)	**(22)**	**0%**
Preparar e avaliar o orçamento	Contabilidade	(3)	(1)	(1)	(4)	(7)	(15)	(2)	(1)	**(34)**	(1)	(2)	(1)	**(4)**	(0)	(0)	(2)	(2)	(2)	**(44)**	**0%**
Gerenciar contratos	Contas a Receber	(7)	(5)	(2)	(25)	(12)	(5)	(0)	-	**(57)**	(0)	-	(0)	**(0)**	(0)	(2)	-	(2)	-	**(61)**	**0%**
Emitir o Faturamento	Contas a Receber	(7)	(5)	(2)	(25)	(12)	(5)	(0)	-	**(57)**	(0)	-	(0)	**(0)**	(0)	(2)	-	(2)	-	**(61)**	**0%**
Realizar cobrança	Contas a Receber	(4)	(3)	(1)	(17)	(8)	(3)	(0)	-	**(38)**	(0)	-	(0)	**(0)**	(0)	(1)	-	(1)	-	**(41)**	**0%**
Processar boletos	Contas a Receber	(4)	(3)	(1)	(17)	(8)	(3)	(0)	-	**(38)**	(0)	-	(0)	**(0)**	(0)	(1)	-	(1)	-	**(41)**	**0%**
Agendar pagamentos	Tesouraria	(2)	(0)	(0)	(22)	(7)	(4)	(4)	(0)	**(39)**	(2)	(7)	(1)	**(10)**	-	-	-	(5)	(17)	**(71)**	**0%**
Registrar pagamentos	Tesouraria	(2)	(0)	(1)	(31)	(9)	(5)	(5)	(1)	**(55)**	(3)	(9)	(1)	**(14)**	-	-	-	(7)	(24)	**(100)**	**0%**
Gerenciar fluxo de caixa	Tesouraria	(7)	(3)	(3)	(10)	(19)	(39)	(6)	(3)	**(89)**	(2)	(4)	(3)	**(10)**	(0)	(1)	(5)	(6)	(4)	**(114)**	**0%**
Organizar Reuniões e Eventos	Secretaria									-									(121)	**(121)**	**0%**
Realizar rotinas de Secretaria	Secretaria																		(161)	**(161)**	**0%**
Realizar Recepção	Secretaria	(13)	(10)	(4)	(50)	(24)	(10)	(1)	-	**(113)**	(0)	-	(0)	**(1)**	(1)	(4)	-	(3)	-	**(121)**	**0%**
Disponibilizar café da manhã	Administrativa	(12)	(1)	(8)	(25)	(10)	(3)	-	(23)	**(82)**	-	(8)	-	**(8)**	-	-	-	(16)	(21)	**(127)**	**0%**
Gerenciar Cartões/Tarifas Bancárias	Administrativa	(20)	(16)	(6)	(77)	(36)	(16)	(1)	-	**(172)**	(0)	-	(1)	**(1)**	(1)	(6)	-	(5)	-	**(185)**	**-1%**
Outros Adm – Não Alocar	Administrativa																		(292)	**(292)**	**-1%**
Almoxarifado - Fora Escopo	Almoxarifado																		(46)	**(46)**	**0%**
Resultado Operacional		**(44)**	**84**	**(436)**	**2.147**	**262**	**1.246**	**611**	**(72)**	**(185)**	**92**	**3.254**	**892**	**4.239**	**889**	**359**	**131**	**(96)**	**(938)**	**4.399**	**13%**
Prediais e Condominiais																				**(575)**	**-2%**
Tecnologia da Informação																				**(43)**	**0%**
Gerais																				**(541)**	**-2%**
Comunicação e Marketing																				**(72)**	**0%**
Corporativas																				**(170)**	**-1%**
Subtotal																				**2.998**	**9%**
Financiamentos																				**(313)**	**-1%**
Subtotal																				**2.685**	**8%**
Ganho Avaliação Parimonial																				**1.650**	**5%**
Depreciação e Amortização																				**(581)**	**-2%**
Margem Operacional																				**3.753**	**11%**
Resultado Financeiro																				**(1.009)**	**-3%**
Superávit antes Doações																				**2.744**	**8%**
Fomento à Pesquisa																				**(1.682)**	**-5%**
Superávit do Exercício																				**1.062**	**3%**

Analisando a nova DRE, percebe-se que o custeio ABC aloca 49% do total dos custos administrativos para o Grupo Educacional, contra 38% anteriormente. Destes 49%, somente 3% não estão alocados diretamente a um produto específico, enquanto antes eram alocados ao grupo educacional, mas não estavam alocados em nenhum produto específico.

Além disso, foram alocados 4% dos custos administrativos para o Grupo Projetos e mais 6% para o grupo Outros (Alugueis, Espaço Físico, Direitos Autorais e Fomento à Pesquisa), enquanto anteriormente nada era alocado para nenhum produto destes grupos.

Desta forma, ficaram sem ser alocados aos produtos 41% dos custos administrativos, que foram considerados custos puramente administrativos. Anteriormente ao custeio ABC eram 62% sem alocação. Assim, fica demonstrado abaixo, por família, o resultado operacional antes da modelagem de custeio por atividades (margem de contribuição 3), e o resultado operacional após a modelagem.

Tabela 32
Margem de Contribuição Final

Família	**MC3**	**MC4**	**Variação R$**	**Variação %**
Graduação Presencial	72	(44)	115	
Graduação EAD	142	84	57	40%
Mestrado	(386)	(436)	50	13%
Longa Duração	2.569	2.147	421	16%
Cursos *eLearning*	473	262	212	45%
Educação Executiva	1.411	1.246	165	12%
Cursos Extensão	647	611	36	6%
Educacional sem alocação		(72)	72	
Educacional	**72**	**(185)**	**257**	
Pesquisas	110	92	18	16%
Projetos	3.318	3.254	63	2%
Parecer	905	892	13	1%
Total Projetos	**4.333**	**4.239**	**94**	2%
Alugueis	893	889	3	0%
Espaço Físico	377	359	18	5%
Direitos Autorais	144	131	13	9%
Fomento à Pesquisa		(96)	96	
Outros Administrativos		(938)	938	
Total	**5.818**	**4.399**	**1.419**	24%

4.1 Avaliação da viabilidade de adoção da inovação

Com base nos princípios básicos da teoria da difusão da inovação, especialmente dos constructos apresentado por Rogers (2003), e na teoria da contingência, foram elaboradas oito questões-chave para avaliar a viabilidade de adoção da inovação (relatório proposto baseado no ABC).

Foi realizada a apresentação do modelo conceitual à diretoria executiva para validação e observação dos pressupostos teóricos para difusão e adoção da ferramenta. Foi feita uma entrevista com o Gerente de Controladoria e com o Diretor Financeiro, de aproximadamente uma hora, na qual foram apresentadas e discutidas as oito questões elaboradas.

Questão 1: Qual a principal motivação para a adoção (ou não adoção) do Custeio ABC? Quais qualidades e deficiências percebidas neste método?

O diretor financeiro respondeu que a principal motivação foi o fato de o Conselho Curador se mostrar incomodado com a forma atual de distribuição dos custos fixos. Além disso, destacou que a principal qualidade do custeio ABC é a capacidade de identificar com mais acurácia e precisão quem está consumindo cada recurso. Sobre as principais deficiências, destacou que o método é adequado para o propósito de atender à demanda do conselho curador, mas há um risco na forma de implementação, na questão da subjetividade da escolha dos *drivers.*

O gerente de controladoria complementou que o custeio ABC não é um método perfeito, pois não elimina a subjetividade na alocação de custos, mas deve ser flexível para comportar mudanças. Ainda ressaltou que a acurácia do método (apontamento dos *drivers*) depende do comprometimento das pessoas com a sua implantação, e isso é considerado um risco, mas não algo que inviabilize ou reduza a acurácia do modelo proposto.

Sobre as respostas à primeira questão, o modelo proposto parece ter recebido boa aceitação da diretoria executiva. Segundo Rogers (2003), há maiores chances de adoção das inovações quando estas são percebidas pelos indivíduos como oportunidade de melhorar o ambiente, em termos de apresentar maior vantagem relativa ao modelo anterior, melhorar a compatibilidade, visibilidade, possibilidades de experimentação e redução da complexidade. Exceto pelo último item, todos os elementos apontam favoravelmente para a adoção da inovação.

Questão 2: Que tipo de decisões poderiam ser subsidiadas com a adoção do Custeio ABC, e para quais decisões relevantes o Custeio ABC não daria suporte?

Sobre esse ponto, o diretor financeiro destacou que o custeio ABC gera uma melhoria na qualidade da informação para a tomada de decisão. Desta forma, diversas decisões podem ser subsidiadas a partir de informações de custo e resultado proporcionadas pelo método ABC. Decisões adicionais que o ABC pode trazer seriam investir mais em uma atividade específica ou unidade de negócio, descontinuar uma atividade específica ou uma unidade de negócio, verificar quais atividades consomem mais custos, e quais produtos consomem mais ou menos atividades. Por outro lado, as decisões sobre fluxo de caixa (Corporativas) não são impactadas pelo custeio ABC. Dado o momento da instituição, a gestão de caixa é muito relevante e é uma atividade diária.

O gerente de controladoria adicionou que o custeio ABC poderá ajudar em decisões estratégicas e concordou que as decisões relacionadas a fluxo de caixa são "mais táticas", não sendo subsidiadas pelas informações geradas a partir do custeio ABC.

Novamente, sobre o aspecto do uso da inovação, o modelo proposto foi considerado como de provável adoção. Rogers (2003) explica que os atributos percebidos de uma inovação são importantes para explicar sua taxa de adoção.

Questão 3: Quem seriam os principais atores envolvidas na geração, transmissão e utilização da informação gerada pelo Custeio ABC? Há necessidade de mudanças no canal de comunicação em relação aos relatórios gerenciais atuais?

O diretor financeiro explicou que os principais atores são os gestores das áreas onde as atividades são realizadas, e ajudam a definir quais são estas atividades e seus direcionadores. Na parte de geração e transmissão seria a equipe de controladoria a responsável, mais especificamente; já com relação à utilização, os atores são os gestores responsáveis pelas famílias de produtos, a diretoria executiva e o conselho. Explicou ainda que, para o conselho e a diretoria, não há necessidade de abrir a informação no máximo detalhe de custeio baseado em atividades,

mas sim para os gestores dos produtos. Além disso, avaliou que o modelo proposto não requer mudanças significativas no canal de comunicação atual, mas que os gestores dos produtos passariam a ter um papel mais importante e mais relevante a partir da construção do custeio por atividades (maiores responsabilidades).

O gerente de controladoria complementou que os principais atores da geração são os gestores de áreas (departamentos). Na sua visão "a controladoria seria a responsável pela transmissão da informação", e os membros da diretoria e os gestores das famílias de produtos são atores da utilização. Porém, advertiu que para o sucesso da adoção haveria necessidade de disseminar a cultura do custeio ABC e explicar o objetivo do método.

Embora os executivos tenham apresentado algumas críticas e riscos, novamente há indícios de inclinação para a adoção da inovação. Rogers (2003) alerta que os atributos percebidos de uma inovação são importantes para explicar sua taxa de adoção.

Questão 4: Existe a percepção sobre a aceitação (ou forte resistência) dos atores envolvidos no processo gerencial em relação à adoção do Custeio ABC? Todos os profissionais envolvidos possuem conhecimentos e qualificação para a mudança?

O diretor financeiro respondeu que, dado que a instituição é da área da educação, os usuários da informação conhecem a metodologia a fundo; todavia, muitos atores já possuem pré-conceitos a respeito do ABC, com isso o modelo proposto deverá sofrer tanto apoio quanto resistência dentro do conselho. Complementou que é preciso melhorar os conceitos e aprofundamento do conhecimento dos gestores das atividades e de produtos e serviços. Será necessário treinamento para quem estiver envolvido no processo de geração da informação, e para aqueles que irão utilizar a informação será preciso trabalhar para melhorar seu uso e poder criticá-lo.

O gerente de controladoria acredita que não haverá resistência na base de construção da informação (gestores das áreas). Já nos maiores níveis da hierarquia, é possível haver maior resistência; portanto, é possível que haja dois tipos de relatórios (relatório societário tradicional e relatório de custeio ABC). A informação será uma só, mas os relatórios serão complementares.

As respostas dos executivos apontam para uma inclinação à adoção da inovação. A difusão ocorre dentro de um sistema social, existe maior compatibilidade entre inovação e valores dos membros do sistema social, e quanto mais homogêneo é o sistema, mais rápida será a taxa de difusão não segmentada (Mowen & Minor, 2006). Porém, um dos aspectos mais distintivos de uma inovação no processo de comunicação é a existência de algum grau de heterogeneidade, aqui entendida como as diferenças entre dois ou mais indivíduos em relação a certos atributos, como crenças, educação, posição social etc. (Rogers, 2003).

Questão 5: Existe disposição da diretoria executiva da instituição para apoiar o processo de mudança dos relatórios gerenciais para uma visão do Custeio ABC?

O diretor financeiro rapidamente respondeu que há total apoio da Diretoria Executiva para adoção da inovação, salientando que foi a própria diretoria que buscou esse projeto. O gerente de controladoria concordou com o diretor e não adicionou novas informações.

Portanto, pode-se avaliar que há apoio da diretoria para adoção da inovação, que é um dos atributos relevantes citados por Rogers (2003) para explicar a taxa de adoção da inovação.

Questão 6: A quantidade de centros de resultado da organização pode ser considerada uma barreira para a implementação do Custeio ABC?

Na visão do diretor financeiro, o custeio ABC não precisa chegar a todos os níveis de subprodutos. O gerente de controladoria complementou que a quantidade de centros de resultado (*proxy* para o tamanho da estrutura organizacional) não é considerada uma barreira para adoção do ABC, pois o sistema de informação da companhia suporta essa quantidade de dados.

Variações no tamanho da estrutura organizacional, representadas pela quantidade de áreas, pessoas e centros de resultados, contribuem para a especialização das atividades e, consequentemente, de um melhor desempenho na execução de tarefas. Assim, mudanças no modelo gerencial ou mesmo em relatórios podem demandar adaptações quanto ao número de pessoas e/ou áreas de responsabilidade na estrutura organizacional.

Para Donaldson (1999, p.107-108), as tarefas executadas em ambiente de baixa incerteza são mais eficazes numa estrutura centralizada, mais simples, e permitem uma coordenação mais eficiente e de baixo custo. Mas quando uma organização aumenta o número e a complexidade de seus produtos e serviços, ou amplia sua abrangência territorial, aumenta também sua complexidade estrutural e seu grau de descentralização.

Questão 7: O custeio baseado em atividades está alinhado com alguma das diretrizes estratégias da organização?

O diretor financeiro explicou que a diretoria entende que é necessária qualidade e eficiência em todos os processos. A qualidade da informação será aumentada com o modelo proposto, proporcionando suporte para essas diretrizes estratégicas, além da racionalização dos recursos.

O gerente de controladoria complementou, respondendo que o modelo proposto está alinhado com as diretrizes estratégicas da organização e a "qualidade da informação deste método permite melhor tomada de decisão".

Marques, Souza e Silva (2015) advertem que o alinhamento com os objetivos estratégicos da empresa é um fator contingencial relevante para a implementação de ferramentais gerenciais. No modelo proposto foi verificado que a principal motivação para a adoção do custeio ABC veio de um incômodo do Conselho Curador com o atual método de alocação de custos indiretos; desta forma, o custeio ABC vem ao encontro das diretrizes estratégicas da empresa.

Questão 8: O sistema de tecnologia atual da organização é suficiente para gerar as informações de um Custeio por atividades ABC?

O diretor financeiro respondeu que o sistema de orçamento da instituição tem espaço para inserir as atividades e os respectivos direcionadores propostos no modelo, o que reduziria a dependência do MS-Excel. O gerente de controladoria complementou que o sistema atual é adequado para suportar o custeio ABC, portanto, não vê necessidade de aquisição de um novo sistema para esse propósito; mas "seria necessária uma análise de custo-benefício de uma nova

ferramenta, pois o sistema contábil e o sistema de orçamento poderão gerar informações de custos por atividades para serem trabalhadas no MS-Excel".

Outra variável importante para a implantação bem-sucedida do sistema de controle gerencial diz respeito à tecnologia presente na organização (Donaldson, 1999). Assim, as respostas forneceram evidências de que o sistema de tecnologia atual não seria uma barreira à implementação e adoção da inovação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como principal motivação desenvolver a modelagem conceitual de alocação dos custos indiretos, através do custeio ABC, em uma instituição de ensino superior sem fins lucrativos, e analisar os possíveis impactos nas avaliações dos resultados gerenciais, considerando a viabilidade de implementação dessa inovação.

Através das entrevistas com os gestores-chave quanto à adoção da inovação, foi possível verificar a importância dada aos aspectos positivos da ferramenta de custeio por atividades, como melhor qualidade da informação, maior acurácia dos custos, melhor tomada de decisão e boa aceitação do método. Rogers (2003) explica que os atributos percebidos de uma inovação são importantes para se explicar sua taxa de adoção.

Na mesma entrevista foram feitas questões a respeito da teoria da contingência, pois práticas contábeis financeiras ou gerenciais implementadas em desacordo com o seu contexto podem ser descontinuadas ou não exercerem o propósito para o qual foram inicialmente concebidas (Guerreiro *et al*., 2006; Pereira *et al*., 2010). Sob esta ótica, foi possível verificar que: 1) a adoção da ferramenta está de acordo com a estratégia da organização; 2) o porte/estrutura da organização não é uma barreira para a adoção/uso da ferramenta; 3) a tecnologia atual da organização suporta uma implementação da ferramenta de custeio por atividades.

Por fim, respondendo à questão de pesquisa dos possíveis impactos nas avaliações dos resultados gerenciais com a criação de um novo modelo conceitual de custeio baseado em atividades, todos os produtos tiveram suas margens de contribuição final diminuída, pois foram atribuídos seus respectivos custos administrativos. Desta forma, o Grupo Educacional, que antes era lucrativo em R$ 72 mil, passou a ser deficitário em R$ 185 mil. Estas alterações de custos e, principalmente, de lucratividade podem causar diversos impactos nas avaliações dos resultados gerenciais por família de produtos, e até nas decisões gerenciais. Além das alterações de margens, decisões adicionais que o ABC pode trazer seriam investir mais em uma atividade específica ou unidade de negócio, descontinuar uma atividade específica ou uma unidade de negócio, verificar quais atividades consomem mais custos e/ou quais produtos consomem mais ou menos atividades.

Este estudo buscou gerar contribuições para a prática por meio do aprimoramento dos modelos de avaliação de resultados em instituições de ensino, por meio do desenvolvimento de

um modelo conceitual de alocação dos custos indiretos em uma entidade educacional sem fins lucrativos, com a utilização do método de custeio por atividades; contribuir com os profissionais interessados na implementação do modelo de custeio baseado em atividades, ao descrever todo o processo utilizado na instituição objeto de estudo, desde as entrevistas com gestores-chave, passando pela identificação dos direcionadores de custos e finalizando com a confecção e apresentação do modelo proposto; e contribuir para a instituição objeto de estudo, na discussão dos critérios atuais de alocação dos custos indiretos utilizados, na proposição de uma metodologia alternativa para alocação desses custos, e na avaliação dos resultados gerados pelos objetos de custeio, além de discutir a viabilidade de adoção da inovação na instituição, levando à diretoria executiva elementos da teoria da difusão da inovação.

A presente pesquisa apresenta algumas limitações. Uma delas é que os dados volumétricos utilizados referem-se às demonstrações contábeis do exercício social do ano de 2016 da entidade, porém as entrevistas para a determinação dos direcionadores de custos de recursos e dos direcionadores de custos para as atividades foram feitas em 2017, e poderiam estar "contaminadas" pela percepção dos gestores sobre este exercício social. Uma recomendação seria atualizar os direcionadores periodicamente, uma vez que o modelo é flexível quanto a este aspecto.

REFERÊNCIAS

Abdel-Kader, M., & Luther, R. (2008). The impact of firm characteristics on management accounting practices: A UK-based empirical analysis. *The British Accounting Review*, *40*(1), 2-27.

Afuah, A. (1998). *Innovation Management*: *Strategies, Implementation, and Profits*. New York: Oxford University Press.

Baines, A., & Langfield-Smith, K. (2003). Antecedents to management accounting change: a structural equation approach. *Accounting, Organizations and Society*, *28*(7), 675-698.

Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2005). *Comportamento do Consumidor*. (Trad. 9a ed. americana). Rio de Janeiro: LTC.

Bodini, V. L. (1998). Planejamento estratégico em universidades. In *Anais do 18º Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Niterói, Universidade Federal Fluminense. Disponível em http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1998_ART139.pdf.

Bornia, A. C. (2010). *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas* (3a ed.). São Paulo: Atlas.

Brimson, J. A. (1996). *Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades*. São Paulo: Atlas.

Cooper, R. G. (1994). Perspective third-generation new product processes. *Journal of Product Innovation Management*, *11(1)*, 3-14.

Costa, S. A. (2011). *Análise de custos de concorrentes: um estudo dos determinantes de custos no setor de eletroeletrônicos* (Dissertação de Mestrado), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Dávila, A. & Foster, G. (2007). Management control systems in early-stage startup companies. *Accounting Review*, *82*(4), 907-937.

Donaldson, L. (1999). Teoria da contingência estrutural. In M. Caldas, R. Fachin & T. Fischer (Orgs. ed. bras.) *Handbook de Estudos Organizacionais*, v.1 (cap. 3, pp.105-133).

Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship* – practice and principles. New York: Amacom.

Frezatti, F., Rocha, W., Nascimento, A. R., & Junqueira, E. (2009) *Controle gerencial: uma abordagem da contabilidade gerencial no contexto econômico, comportamental e sociológico*. São Paulo: Atlas.

Graham, C. (2013). Teaching accounting as a language. *Critical Perspectives on Accounting*, *24*(2), 120-126.

Guerra, R. A. (2007) *Arranjos entre fatores situacionais e sistema de contabilidade gerencial sob a ótica da teoria da contingência* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

Guerreiro, R., Casado, T., & Bio, S. R. (2001). Algumas reflexões sobre os arquétipos e o inconsciente coletivo na contabilidade de custos: um estudo exploratório. *Revista de Contabilidade do CRC-SP*, *5*(15), 4-21.

Guerreiro, R., Pereira, C. A., & Rezende, A. J. (2006). Em busca do entendimento da formação dos hábitos e das rotinas da contabilidade gerencial: um estudo de caso. *RAM - Revista de Administração Mackenzie*, *7*(2), 78-101.

Gunasekaran, A., Ngai, E.W.T. (2004). Information systems in supply chain integration and management. *European Journal of Operational Research*, *159*(2), 269–295.

Hendriksen, E. S., & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da Contabilidade* (A. Z. Sanvicente, Trad.). São Paulo: Atlas.

Hirschman, E. C. (1980). Innovativeness, novelty seeking, and consumer creativity. *Journal of Consumer Research*, *7*(3), 283-295.

Horngren, C. T. (1978). *Contabilidade de custos: um enfoque administrativo*. São Paulo: Atlas.

Iudícibus, S. de. (2010). Teoria da Contabilidade. São Paulo: Atlas.

Iudícibus, S., Marion, J. C., & Pereira, E. (2001). *Dicionário de termos de contabilidade*. São Paulo: Atlas.

Jelinek, M. (1997). Organizational entrepreneurship in mature-industry firms: foresight, oversight, and invisibility. In R. Garud, P. Nayyar, & Z. Shapira (Eds.). *Technological innovation: Oversights and foresights*, (pp. 181-213). Cambridge: Cambridge University Press.

Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). *Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura.

Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. I. (1999). Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS Quarterly*, *23*(2): 183-213.

Kupfer, D. & Hasenclever, L. (Org.) (2002). Economia Industrial – fundamentos teóricos e práticas no Brasil. Rio de Janeiro: Campus.

Lorange, P., & Morton, M. S. S. (1974). Management control systems: a conceptual framework. MIT, Sloan School of Management, *Paper 724-74*. Retrieved from https://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/1881/SWP-0724-02506890.pdf.

Marques, K. C. M.; Souza, R. P. (2010). Pontos críticos da abordagem da contingência nos estudos da contabilidade gerencial. In *Anais do 17º Congresso Brasileiro de Custos*, Belo Horizonte.

Marques, K. C. M., Souza, R. P., & Silva, M. Z. (2015). Análise SWOT da abordagem da contingência nos estudos da contabilidade gerencial. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, *12*(25), 117-136.

Martins, E. *Contabilidade de custos* (9a ed.). São Paulo: Atlas, 2003.

Martins, E., & Rocha, W. (2010). *Métodos de custeio comparados: custeios e margens analisados sob diferentes perspectivas*. São Paulo: Atlas.

Megliorini, E. (2012). *Custos: análise e gestão*. São Paulo: Pearson Education do Brasil.

Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, *2*(3): 192-222.

Mowen, J. C., & Minor, M. (2006). *Understanding consumer behavior: A framework*. Stamford, CT: Thomson.

Nakagawa, M. (1994). *ABC custeio baseado em atividades*. São Paulo: Atlas.

Oyadomari, J. C. T., Assis, W. A., Simãozinho, S. M., Mendonça, O. R., Neto, & Dultra-de-Lima, R. G. (2012). Pesquisa intervencionista: análise dos estudos empíricos internacionais em Gestão Estratégica de Custos. *Enfoque: Reflexão Contábil*, *31*(2), 63-74.

Pereira, R. P., Sá, P. M., & Jorge, S. M. (2010). A informação produzida pelos sistemas de contabilidade de custos nos hospitais públicos portugueses: características e lacunas. In *Anales del XIV Encuentro de la Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA*), Coimbra, Portugal.

Perez, G., Zwicker, R., Zilber, M. A., & Medeiros, A. D., Junior (2010). Adoption of technological innovations in the field of health: a study on information systems in the perspective of the theory of diffusion. *JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management*, *7*(1), 71-94.

Porter, M. (1986). *Estratégia Competitiva: técnicas para a análise da indústria e da concorrência* (17a ed.). Rio de Janeiro: Campus.

Possas, S. (1999). *Concorrência e competitividade. Notas sobre estratégia e dinâmica seletiva na economia capitalista*. São Paulo: Editora Hucitec.

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). New York: The Free Press.

Schumpeter, J. A. (1982). *A teoria do desenvolvimento econômico* (3a ed.). São Paulo: Abril Cultural.

Silvestre, W. C. (2002). *Sistema de custos ABC: uma visão avançada para tecnologia de informação e avaliação de desempenho*. São Paulo: Atlas.

Solomon, J. F., & Solomon, A. (2006). Private social, ethical and environmental disclosure. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, *19*(4), 564-591.

Tidd, J., Bessant, J., & Pavitt, K. (2005). *Managing innovation* - integrating technological, market and organizational change (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons.

Tushman, M., & Nadler, D. (1997). Organizando-se para a inovação. In K. Starkey (Ed.). *Como as Organizações Aprendem - Relatos do sucesso das grandes empresas* (pp.166-189*)*. São Paulo: Futura.

Yin, R. K. (2001). Estudo de Caso: planejamento e método. Rio de Janeiro: Bookman.