

**Funcionamento dos Controles Internos e o Modelo Utilizado pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO): Um Estudo da Percepção dos Gestores da Universidade Federal de Pernambuco**

**SÔNIA MARIA MEDEIROS DE MENEZES**

*Universidade Federal de Pernambuco*

**JERONYMO JOSÉ LIBONATI**

*Universidade Federal de Pernambuco*

**THIAGO JOSÉ GALVÃO DAS NEVES**

*Universidade Federal de Pernambuco*

## **Resumo**

Este estudo teve como objetivo principal analisar o grau de similaridade dos elementos do sistema de controle interno de uma Instituição de Ensino Superior à luz do modelo preconizado pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO). Para analisar a similaridade, utilizou-se de pesquisa exploratória, com abordagem quantitativa. A amostra foi constituída por 157 servidores (técnicos e docentes) da Universidade Federal de Pernambuco, que responderam um questionário tomando-se como base os conceitos usados do modelo COSO ERM. Para avaliação do funcionamento dos controles internos, foi utilizada como referência a pesquisa de Ferreira (2013), que replicou o modelo de Palfi e Bota-Avram (2009), no Instituto Federal de Ensino Tecnológico (IFET), a partir do cálculo do Coeficiente de Jaccard. Os resultados obtidos para cada componente do modelo de referência COSO ERM revelam que o “Ambiente Interno ou Ambiente de Controle”; “Definição ou Fixação de Objetivos” e “Identificação de Eventos” apontam um grau de similaridade mais próximo do modelo preconizado pelo COSO ERM. Seus coeficientes revelam uma proximidade de 41,33%; 55,20% e 57,14%, respectivamente. Já os componentes “Avaliação de Riscos”; “Resposta a Riscos”; “Procedimentos Controle”; “Informação e Comunicação” e “Monitoramento” revelaram um grau de dissimilaridade de 33,73%; 33,42%; 37,79%; 37,11% e 37,01%, respectivamente. Observou-se ainda que o funcionamento dos controles internos apresenta-se com procedimentos de controle distante do que preconiza o modelo COSO ERM, conforme demonstra o coeficiente de Jaccard (57,46%). Conclui-se que existem divergências conceituais entre a metodologia de avaliação nos controles internos praticadas na UFPE e a estrutura (framework) proposta pelo COSO.

**Palavras chave:** Instituições de Ensino Superior, Controles Internos, Auditoria Interna.

## **INTRODUÇÃO**

Este estudo objetiva avaliar a similaridade ou dissimilaridade entre os sistemas de controles internos da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e o modelo de referência mais reconhecido para implementação e avaliação dos controles internos, o COSO (Abreviatura de Comitê das Organizações Patrocinadoras).

O Comitê de Basiléia publicou, em 1988, o documento denominado *Framework for Internal Control Systems in Banking Organizations*, no qual enfatiza os cinco componentes

do modelo *Internal Control – Integrated Framework* (Controle Interno – Estrutura Integrada), conhecido como COSO I, que se tornou referência mundial ao uniformizar definições de controle interno; definir componentes, objetivos e objetos do controle interno em um modelo integrado; delinear papéis e responsabilidades da administração; estabelecer padrões para desenho e implementação, além de criar um meio para monitorar, avaliar e reportar controles internos.

Em 2004, foi publicado o modelo *Enterprise Risk Management – Integrated Framework* (Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada), também conhecido como *COSO ERM*, ou COSO II, que intensificou a preocupação com os riscos.

No Brasil, destacam-se recentes pesquisas como a de Ferreira (2013), que avaliou o funcionamento dos sistemas de controle interno no IFRN, e verificou a distância e a proximidade entre os elementos dos controles internos daquela Instituição e o *framework* do *COSO*.

Baseado no modelo COSO II, e com o intento de compreender como os gestores avaliam o funcionamento dos sistemas de controle interno da Instituição Federal de Ensino Superior (UFPE), o estudo buscou responder a seguinte problemática: **O funcionamento dos controles internos adotados pela Universidade Federal de Pernambuco na percepção dos gestores possibilita avaliar a semelhança com o modelo proposto pelo COSO?**

Assim, essa investigação justifica-se pela importância dos controles internos para a garantia da eficiência, eficácia, economicidade, transparência e efetividade da atuação do Estado.

A presente pesquisa objetiva apresentar uma visão geral de avaliação de controles internos, tendo como referência os componentes (Fixação de Objetivos; Identificação de Eventos; Avaliação de Risco; Resposta a Risco; Atividades de Controle; Informação e Comunicação; Monitoramento) do modelo COSO II, executando-se, inicialmente, a avaliação da Instituição Federal de Ensino Superior (UFPE) e, em seguida, uma avaliação do grau de similaridade dos elementos dos sistemas de controles interno da UFPE avaliados à luz do modelo COSO II.

O estudo possibilita analisar a distância ou a proximidade do funcionamento dos elementos dos controles internos atualmente em aplicação numa Instituição de Ensino Superior e o modelo proposto pelo COSO II, contribuindo para a discussão do tema *controles internos no âmbito da gestão pública*.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 CONTROLE INTERNO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA BRASILEIRA**

Para atender ao disposto no art. 74 da Constituição Federal Brasileira (CF), o Governo Federal foi ajustando o modelo de sistema de controle interno, que nasceu como controle interno administrativo, evoluiu para controle financeiro – por ocasião da criação da Secretaria do Tesouro Nacional – e foi consolidado como Auditoria com a Secretaria Federal de Controle Interno. Hoje, esta Secretaria atua como braço operacional da Controladoria Geral da União (CGU), que representa o órgão central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, cujas atribuições foram definidas na Lei 10.180/01, regulamentada pelos Decretos 3.591/00 e 4.304/02 e legislações subsequentes.

O conceito de controle interno contempla diversas dimensões, a depender da perspectiva ou do referencial que se toma para defini-lo em um contexto determinado, indo desde um controle individual, como, por exemplo, um simples registro, passando por uma visão

sistêmica ou de conjunto de todos os controles de uma organização (sistema ou estrutura de controle interno) até chegar ao conceito de controle como uma das quatro funções clássicas da administração (planejar, organizar, dirigir e controlar).

Controles internos, portanto, têm o papel de assegurar que as respostas aos riscos definidas pela administração da entidade sejam efetivamente aplicadas. Um controle interno eficaz é o melhor instrumento para tratar riscos, sendo que o tratamento destes envolve o estabelecimento de novos controles ou a modificação dos já existentes.

De acordo com o Instituto de Auditores Internos do Brasil (AUDIBRA), entende-se como controle interno:

Os controles internos devem ser entendidos como qualquer ação tomada pela administração (assim compreendida tanto a Alta Administração como os níveis gerenciais apropriados) para aumentar a probabilidade de que os objetivos e metas estabelecidos sejam atingidos. A Alta Administração e a gerência planejam, organizam, dirigem e controlam o desempenho de maneira a possibilitar uma razoável certeza da realização (AUDIBRA, 1998, p. 48).

Segundo a NBC T 16.8 – Controle Interno (Resolução CFC 1.135/2008), que é uma das normas brasileiras de contabilidade aplicadas ao setor público, o controle interno é classificado nas seguintes categorias:

- operacional: relacionados aos resultados alcançados pela gestão;
- contábil: relacionados à veracidade e fidedignidade dos registros e das demonstrações contábeis;
- de cumprimento legal: relacionados à observância da legislação e regulamentos pertinentes.

Embora essa classificação seja útil para distinguir os controles mais intrínsecos ao processo contábil e, assim, segregar aqueles que merecem mais atenção em auditorias contábeis, na essência todos os controles mencionados são administrativos, inclusive os contábeis e os realizados em órgãos públicos como nas Universidades Federais Brasileiras.

## **2.2 UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)**

### **2.2.1 Cenário**

A Universidade Federal de Pernambuco surgiu em 1946, com a denominação de Universidade do Recife<sup>i</sup>, resultante da união das Faculdades e Escolas de Direito, de Engenharia, Medicina, Farmácia e Odontologia, Filosofia e Belas-Artes. Sua administração é exercida pela Reitoria em parceria com o Conselho Universitário, grupo formado por outros dois conselhos específicos, o de Administração e o Coordenador de Ensino, Pesquisa e Extensão. Junto a essas duas estruturas está o Conselho de Curadores, órgão de fiscalização econômica e financeira da Universidade.

A UFPE estrutura-se em 106 Unidades Gestoras, de acordo com a área de conhecimento, agregando-se ainda à sua estrutura 09 (nove) órgãos suplementares e 02 (duas) unidades descentralizadas (Caruaru e Vitória).

### **2.2.2 Órgãos de controle interno na UFPE**

De acordo com o Dec. Nº 3.591/2000, que dispõe sobre o Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, determinou em seu Art. 1º que:

O Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal visa à avaliação da ação governamental e da gestão dos administradores

públicos federais, com as finalidades, atividades, organização, estrutura e competências estabelecidas neste Decreto (BRASIL, 2000).

No capítulo V, Art. 14, desse mesmo dispositivo, determina às entidades da Administração Federal Indireta a criação de uma unidade de auditoria interna com o suporte necessário de recursos humanos e materiais, cujo objetivo é fortalecer a gestão e racionalizar as ações de controle.

#### **2.2.2.1 Auditoria Interna na UFPE**

A Unidade de Auditoria Interna da Universidade Federal de Pernambuco é o órgão de assessoramento com orientação normativa e supervisão técnica do Órgão de Controle Interno do Poder Executivo Federal em sua respectiva área de jurisdição, conforme assevera o art. 15 do Decreto nº 3.591/2000. A Auditoria Interna tem ainda como função básica fortalecer a gestão e racionalizar as ações de controle, bem como prestar apoio, no âmbito da UFPE, aos Órgãos do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal e ao Tribunal de Contas da União, respeitada a legislação pertinente.

A UFPE, em cumprimento às disposições contidas no Decreto nº 3.591/2000, elaborou o Regimento Interno da Auditoria Interna<sup>ii</sup>, descrevendo em cinco capítulos as disposições preliminares, objetivos, organização, competência e disposições finais.

De acordo com os objetivos descritos no Regimento Interno, o setor de Auditoria Interna da UFPE tem por finalidade o trabalho de caráter preventivo e consultivo, com o objetivo de assegurar:

- I - a regularidade da gestão contábil, orçamentária, financeira, patrimonial e operacional, objetivando a eficiência, eficácia e efetividade;
- II - a regularidade das contas, a eficiência e a eficácia na aplicação dos recursos disponíveis, observados os princípios da legalidade, legitimidade e economicidade;
- III - aos ordenadores de despesas, a orientação necessária para racionalizar a execução da receita e despesa, com vistas à aplicação regular e utilização adequada de recursos e bens disponíveis;
- IV - aos órgãos responsáveis pela administração, planejamento, orçamento e programação financeira, informações oportunas que permitam aperfeiçoar essas atividades;
- V - o fiel cumprimento das leis, normas e regulamentos, bem como a eficiência e a qualidade técnica dos controles contábeis, orçamentários, financeiros e patrimoniais da Instituição;
- VI - a racionalização progressiva dos procedimentos administrativos, contábeis, orçamentário, financeiro e patrimoniais da Instituição; e
- VII - a interpretação das normas, instruções de procedimentos e qualquer outro assunto no âmbito de sua competência ou atribuição.

À Unidade de Auditoria Interna da UFPE compete acompanhar o cumprimento das metas do Plano Plurianual; assessorar os gestores no acompanhamento da execução dos programas do governo; verificar a execução do orçamento e o desempenho da gestão; orientar os dirigentes quanto aos princípios e normas de controle interno; examinar e emitir parecer prévio sobre a prestação de contas anual e tomadas de contas especiais; buscar condições para o exercício do controle social sobre as ações da entidade; efetuar acompanhamento e implementações das recomendações dos órgãos de controle, elaborar o seu Plano Anual de Atividades e o Relatório Anual de Atividades; e testar a consistência dos atos de aposentadoria, pensão e admissão.

#### **2.2.2.2 Controladoria na UFPE**

Criada na UFPE no ano de 2004, a Diretoria de Controladoria<sup>iii</sup> na UFPE, vinculada administrativamente à Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças (PROPLAN), integrada pela Coordenação de Informações Gerenciais, (CIG) e pela Coordenação de Gestão e Controle (CGC).

À Controladoria compete a promoção da eficácia organizacional, a viabilização da gestão por resultados, a promoção da integração das áreas gestoras internas e a proteção ao patrimônio físico e financeiro da UFPE, através das seguintes atividades:

- I) Subsidiar o processo de gestão, oferecendo informações gerenciais que apoiem o processo orçamentário e a avaliação de desempenho;
- II) Apoiar a avaliação institucional da Universidade;
- III) Gerir o sistema de informações gerenciais da Universidade;
- IV) Acompanhar a realização das receitas e da execução das despesas;
- V) Emitir, divulgar, implementar e verificar o cumprimento das normas de controle patrimonial e financeiro;
- VI) Assessorar a administração nas relações com os órgãos.

### **2.3. O Modelo de Referência COSO II ou *COSO ERM***

A ampla adesão ao modelo COSO I não foi suficiente para estancar modelos escândalos econômico-financeiros e contábeis envolvendo organizações de todos os portes, que sucumbiam de uma hora para outra. A série de escândalos e quebras de negócios de grande repercussão fez com que o COSO encomendasse o desenvolvimento de uma estratégia, que fosse de fácil utilização pelas organizações, para avaliar e melhorar o próprio gerenciamento de riscos.

Como consequência, em 2004, foi publicado modelo *Enterprise Risk Management – Integrated Framework* (Gerenciamento de Riscos Corporativos – Estrutura Integrada), também conhecida como *COSO ERM* ou COSO II, que intensificou a preocupação com os riscos.

O COSO II, ao preconizar que a estrutura de gerenciamento de risco abrange o controle interno, dá origem a uma conceituação mais robusta para assegurar o alcance de objetivos organizacionais, incluindo os objetivos relacionados à sobrevivência, à continuidade e à sustentabilidade das organizações (objetivos estratégicos).

O COSO II ampliou o alcance dos controles internos, oferecendo um enfoque mais vigoroso e extensivo ao tema, ao integrar técnicas de gerenciamento de riscos, sem abandonar, mas incorporando o COSO I. A nova postura defendida pelo modelo é que o controle interno deve integrar a gestão de riscos de modo a prever e a prevenir ameaças inerentes ao conjunto de processos da organização que possam impedir ou dificultar o alcance de seus objetivos.

Em 2004, a Intosai publicou a revisão das *Diretrizes para as Normas de Controle Interno do Setor Público*, alinhando-as ao COSO, e adotou a seguinte definição:

Controle Interno é um processo integrado efetuado pela direção e corpo de funcionários, estruturado para enfrentar os riscos e fornecer razoável segurança de que na consecução da missão da entidade os seguintes objetivos gerais serão alcançados: execução ordenada, ética, econômica, eficiente e eficaz das operações; cumprimento das obrigações *de accountability*; cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis; e salvaguarda dos recursos para evitar perdas, mau uso e dano (INTOSAI, 2004, p.6).

A AICPA emitiu a norma de auditoria SAS 78, substituindo a definição de controle interno da SAS 55 pela definição de controle interno dado pelo COSO e incorporando os componentes e demais conceitos da estrutura de controles internos. Isso fez com que o

modelo se tornasse um paradigma no mercado, pois os auditores independentes passaram a utilizá-lo como padrão para revisão do controle interno em seus trabalhos de auditoria.

A Federação Internacional de Contadores (*International Federation of Accountants-IFAC*), que emite as *International Standards on Auditing - ISA* (Normas Internacionais de Auditoria), também incorporou todos os elementos introduzidos pelo COSO na norma denominada *Matter 400 – Risk Assessments and Internal Control* (Avaliações de Risco e Controle Interno). O Instituto Internacional de Auditores Internos (*Institute of Internal Auditors-IIA*), pela definição ampla que vem adotando para controles internos, denota sua adesão aos conceitos introduzidos pelo COSO.

O modelo COSO II traz, no formato de uma matriz tridimensional (figura abaixo, conhecida como Cubo COSO II), os elementos que devem constituir um sistema de controle interno considerado eficaz, sustentado numa estrutura de gerenciamento de riscos.

**Figura 1 – Cubo COSO II**



Fonte: COSO ERM – Matriz Tridimensional (traduzido)

A face lateral do cubo representa os níveis ou áreas da organização que são objeto da gestão de risco e da incidência do controle interno. Os elementos do modelo demonstram o contexto das ações da administração ao gerenciar riscos e estabelecer controles na organização da entidade como um todo ou de cada parte que a compõe em dos seguintes níveis: 1) em nível da organização - objetivos, riscos e controles (divisão, unidade de negócio, departamento, projeto, seção etc.) e 2) em atividades (macroprocessos, processos, subprocessos, operações, sistemas ou atividades dentro desses).

A face frontal do cubo representa os componentes do gerenciamento de riscos, incorporando o sistema de controle interno, ou seja, aquilo que é necessário prover (os meios) para atingir os objetivos estabelecidos nas categorias da face superior do cubo. O modelo é composto de oito componentes interrelacionados, por meio dos quais uma organização gerencia os riscos de maneira integrada ao processo de gestão.

É visível que o COSO tem avançado para acompanhar o desenvolvimento e transformação das operações realizadas nos ambientes públicos e privados. Esse avanço é percebido com a criação do COSO II, abrangendo os Controles Internos e o gerenciamento de Riscos Corporativos.

O gerenciamento de riscos corporativos ajuda os administradores a atingir as metas de desempenho e de lucratividade da organização e evitam a perda de recursos. Contribui ainda

para assegurar comunicação eficaz e o cumprimento de leis e regulamentos, bem como evitar danos à reputação da organização e suas consequências.

Para o COSO, o gerenciamento de riscos corporativos é o processo conduzido em uma organização pelo Conselho de Administração, pela diretoria executiva e pelos demais funcionários, aplicado no estabelecimento de estratégias formuladas para identificar, em toda a organização, eventos em potencial, capazes de afetar a referida organização, e administrar os riscos para mantê-los compatíveis com o seu apetite a risco e possibilitar garantia razoável de cumprimento dos objetivos da entidade.

### **2.3.1 Componentes do COSO ERM ou COSO II**

O COSO II é constituído de oito componentes interrelacionados que se originam com base na maneira como a administração gerencia a organização e que se integram ao processo de gestão, a saber:

#### **2.3.1.1 Ambiente interno**

O ambiente interno é um dos mais importantes da estrutura. Ele é a base para todos os outros componentes da gestão de riscos e do sistema de controle interno, provendo disciplina e estrutura na qual as pessoas conduzem cotidianamente suas atividades e executam suas responsabilidades. O ambiente interno é moldado pela história e cultura da organização e, por sua vez, molda, de maneira explícita ou não, a maneira como os negócios são conduzidos.

Os fatores que compõem o ambiente interno incluem integridade e valores éticos, competência das pessoas, “perfil dos superiores” (ou seja, a filosofia da direção e o estilo gerencial: “o exemplo vem de cima”), estrutura organizacional e de governança, atribuição de autoridade e responsabilidade, políticas e práticas de recursos humanos.

#### **2.3.1.2 Fixação de objetivos**

O modelo COSO requer que todos os níveis da organização tenham objetivos fixados e comunicados, ou seja, na organização como um todo e para todas as divisões, processos e atividades. Além disso, para cada objetivo, a organização deve estabelecer padrões de como eles devem e podem ser atingidos e como o seu grau de atingimento deve ser mensurado.

No setor público, muito embora os objetivos sejam relacionados com e originem-se de programas de governo ou sejam estabelecidos na legislação, o detalhamento desses objetivos, conforme exigido pelo modelo, é feito pela administração de cada entidade ou órgão público em seu planejamento estratégico. Em seguida, esses objetivos são desdobrados em ações e metas pela direção e gerência até chegar aos planos de ação ou de trabalho, no nível operacional da organização.

#### **2.3.1.3 Identificação de Eventos**

A identificação de eventos consiste em identificar a existência de situações que possam impedir a ausência de situações consideradas necessárias ao alcance dos objetivos-chave fixados, tanto em nível da organização como um todo como em cada nível significativo de suas atividades (unidades de negócio, operações e processos organizacionais).

O processo de identificação de eventos pode abranger tanto os riscos negativos, tidos como ameaças, levando a organização a alcançar objetivos abaixo das expectativas, como os eventos positivos, vislumbrados como oportunidades, levando a organização a alcançar resultados superiores aos obtidos atualmente ou além das expectativas.

#### **2.3.1.4 Avaliação de risco**

A ISO NBR 31000/2009 (2.23) conceitua nível de risco como a magnitude de um risco, ou combinação de riscos, expressa em termos da combinação de consequências e probabilidades. Um dos propósitos-chave da avaliação de risco é informar à administração sobre as áreas onde é necessário adotar uma ação (tratamento/resposta a risco) e qual o seu grau de prioridade (INTOSAI, 2004, p.24-25). Isso exige que se desenvolva um enquadramento para estabelecer níveis de riscos, por exemplo, em alto, médio ou baixo.

A avaliação de riscos pode ser feita por meio de análises qualitativas e quantitativas, ou da combinação de ambas. Os gestores são responsáveis pela avaliação dos riscos no âmbito das unidades de negócio, de processos e atividades que lhes são afetos.

Os riscos podem ser:

- Operacionais (riscos de falha humana, produtos e serviços, regulamentação, sinistros, patrimonial, contrato, fraudes e desvios);
- De informação (falhas em sistemas gerenciais de informação, integridade, confidencialidade, gestão de dados, sistemas de validação de informações e sistema de segurança informacional); e
- De conformidade (risco legal, risco de não cumprimento às legislações e regulamentos aplicáveis).

#### **2.3.1.5 Resposta a riscos**

Resposta a riscos é o processo de desenvolver e determinar estratégias para gerenciar os riscos identificados. O modelo COSO II identifica quatro categorias de resposta a riscos: *evitar* (ou, ainda, encerrar a atividade, segundo a Intosai); *reduzir* (ou também tratar, segundo a Intosai); *compartilhar* (ou também transferir, segundo a Intosai) e *aceitar* (ou também tolerar, segundo a Intosai), cuja escolha dependerá do nível de exposição a riscos previamente estabelecido pela organização em confronto com a avaliação que se fez deste. Isto quer dizer que compete à administração obter uma visão dos riscos em toda organização e desenvolver um conjunto de ações concretas, abrangendo essas quatro categorias de respostas, para manter o nível de riscos residuais alinhado aos níveis de tolerância e apetite a riscos<sup>iv</sup> estabelecidos pela organização.

#### **2.3.1.6 Atividades de Controle**

As atividades de controle consistem em políticas e procedimentos estabelecidos - e de fato executados - para atuar sobre os riscos e contribuir para que os objetivos da organização sejam alcançados dentro dos padrões estabelecidos.

O propósito fundamental das atividades de controle é reforçar a realização dos planos traçados, mantendo as organizações direcionadas para o cumprimento dos objetivos estabelecidos.

Ao selecionar respostas a riscos, a administração deve identificar as atividades de controle necessárias para assegurar que tais respostas sejam executadas de forma adequada e oportuna. Ou seja, após o processo de fixação de objetivos e padrões para seu alcance, e após a identificação e avaliação dos eventos em potencial (riscos) que podem impactá-los, a administração deve assegurar que tais respostas sejam efetivamente efetuadas, e, para isso, estabelece atividades de controle.

#### **2.3.1.7 Informação e comunicação**

Os sistemas de informação registram, tratam e produzem relatórios contendo informações financeiras e não financeiras, nas formas quantitativas e qualitativas, que tornam possíveis a condução e o controle dos negócios. Informações relevantes devem ser identificadas coletadas e comunicadas a tempo de permitir que as pessoas cumpram suas



responsabilidades, não apenas com dados produzidos internamente, mas também com informações sobre eventos, atividades e condições externas que possibilitem o gerenciamento de riscos e a tomada de decisões gerenciais.

A habilidade da administração para tomar decisões apropriadas é afetada pela qualidade da informação, que deve ser apropriada, atual, precisa e acessível, fluindo do nível da administração para o nível de execução, assim como no sentido inverso – transmitindo dados e resultados relacionados aos objetivos perseguidos.

A comunicação das informações produzidas deve atingir todos os níveis, por meio de canais claros e abertos que permitam à informação fluir em todos os sentidos. A informação gerada no curso das operações é usualmente comunicada por meios de canais normais, para quem é o responsável e também para um nível superior ao desse. Contudo, canais alternativos de comunicação devem existir para transmitir informação delicada, como atos ilegais ou incorretos e comunicação de riscos.

### **2.3.1.8 Monitoramento**

O objetivo do monitoramento é avaliar a qualidade do controle interno ao longo do tempo, buscando que ele continue a funcionar efetivamente como previsto, que as respostas aos riscos e as atividades de controle sejam modificadas apropriadamente, de acordo com mudanças nas condições que alterem o nível de exposição a riscos da organização e das atividades por ela desenvolvidas.

A avaliação de controles internos é o procedimento utilizado para realizar o monitoramento e consiste em verificar a eficácia do sistema de controle interno (em nível de entidade) e das atividades de controle inerentes aos processos (em nível de atividades).

O processo de controle interno deve ser monitorado, e as modificações necessárias efetuadas tempestivamente. Dessa forma, o sistema pode se adaptar às mudanças internas e externas que venham a surgir, mantendo sempre os riscos de erros e fraudes em um nível aceitável.

O monitoramento pode ser realizado de duas espécies, ou por uma combinação de ambos a saber: 1) gerenciamento continuado – realizado pelo corpo diretivo por meio de análises de variância à vista das tendências observadas, comparações de informações, alterações no volume de transações, dentre outros fatores que possam alterar o nível de exposição a riscos da organização pública; e 2) auto-avaliação – realizado pela equipe responsável pelo processo ou pelos responsáveis pela conformidade de gestão, podendo, ainda, ser executado pela auditoria interna, pela CGU ou pelo TCU.

## **3 METODOLOGIA**

Este estudo teve como objetivo principal avaliar os elementos de controles internos da UFPE, na percepção dos gestores da Instituição, verificando o grau de similaridade e dessemelhança à luz do modelo COSO ERM. A pesquisa utilizou-se também do método indutivo.

Para analisar a metodologia COSO como ferramenta de gerenciamento dos controles internos de uma Instituição de Ensino Superior, utilizou-se de pesquisa exploratória<sup>v</sup> com abordagem quantitativa.

Quanto aos fins, a pesquisa teve caráter exploratório, uma vez que há pouco conhecimento acumulado e sistematizado.

Quanto aos meios, a pesquisa teve caráter bibliográfico, documental e de campo (aplicação de questionários); bibliográfica, porque para a fundamentação teórico-metodológica do trabalho foi realizada investigação sobre o funcionamento do modelo

adotado pela UFPE e a avaliação com o grau de semelhança ou dissemelhança como o modelo proposto pelo COSO.

As informações utilizadas para comparar os dados apresentados foram obtidas através de relatórios descritivos do Tribunal de Contas da União, Controladoria Geral da União, Secretaria Federal de Controle Interno/PR, Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI/UFPE, 2009/2013, Plano de Desenvolvimento Estratégico – PDE/UFPE, Relatório de Gestão/UFPE, 2013 e Sumário Executivo do *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadwau Comission*.

As informações a serem avaliadas referentes aos elementos do sistema de controles internos adotado pelo COSO, estão estruturadas no questionário que se aplicou contendo as afirmativas classificadas em oito elementos do sistema de controles internos: 1) ambiente interno, 2) fixação de objetivos, 3) identificação de eventos, 4) avaliação de riscos; 5) resposta ao risco; 6) atividades de controle; 7) informação; 8) comunicações e monitoramento.

Analísaram-se, na amostra selecionada, os regulamentos legais editados pelo Tribunal de Contas da União, Controladoria Geral da União e pela Universidade Federal de Pernambuco. Inicialmente, foram aplicados os questionários aos gestores - pró-reitores, diretores de centros acadêmicos, chefes de departamentos, diretores dos órgãos suplementares, e diretores dos campi de Caruaru e de Vitória de Santo Antão.

A qualificação da força de trabalho da UFPE na estrutura de Cargos em Comissão e de Funções Gratificadas da UFPE, conforme Relatório de Gestão da UFPE, apresenta em 31/12/2013 a seguinte distribuição: lotação autorizada e efetiva para servidores com cargos em comissão foi de 84; para ingressos e egressos, 21. Para os cargos de direção e assessoramento a lotação efetiva foi de 84, enquanto para ingressos e egressos, 21. Para os servidores de carreira vinculados ao órgão, a lotação dos cargos em comissão e funções gratificadas foi de 74 para os efetivos, enquanto os ingressos eram 19 e os egressos 21. Para os servidores de carreira em exercício descentralizado, a lotação para os efetivos foi de 1 e 1 para os ingressos no exercício. Para os servidores de outros órgãos e esferas a lotação efetiva foi de 2. Para os sem vínculo foi de 4 para os efetivos, e de 1 para os ingressos. Já para os servidores aposentados a lotação para cargos em comissão foi de 3 para os efetivos.

Para as funções gratificadas a lotação autorizada e efetiva foi de 729, enquanto para os ingressos foi de 268 e egressos foi de 266. Ainda para as funções gratificadas, os cargos para os servidores de carreira vinculada ao órgão com lotação efetiva foi de 722, e 266 ingressos e egressos. Para os servidores de outros órgãos e esferas, a lotação de funções gratificadas foi de 7 para os efetivos e 2 para os ingressos no exercício.

Neste contexto, a estrutura de cargos em comissão e funções gratificadas na UFPE, com a situação em 31/12/2013, totaliza 813 cargos para autorizados e efetivos, sendo 289 para os ingressos e 287 para os egressos. Estes dados foram extraídos do Relatório de Gestão<sup>vi</sup> da UFPE, exercício de 2013.

O instrumento de pesquisa foi aplicado para os cargos de pró-reitores, diretores de Centros e Órgãos Suplementares, Chefes de Departamentos e Campi de Caruaru e Vitória. Até a data de encerramento da coleta de dados, participaram 157 gestores (técnicos e docentes) em cargo de direção e função gratificada na UFPE. A amostra probabilística foi calculada com base na Fórmula 1 (BRUNI, 2011, p.196):

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \left(\frac{\alpha}{2}\right) \cdot p(1-p)}{(N-1) e^2 + Z^2 \left(\frac{\alpha}{2}\right) \cdot p(1-p)} \quad (1)$$

Onde:

n - é o tamanho da população (259)

p - é a proporção esperada na população (0,50)

$Z_{\left(\frac{\alpha}{2}\right)}^2$  é o valor tabelado da distribuição normal (1,96)

e - é o erro (precisão absoluta) 5%

95% - é o nível de confiança

Segundo Bruni (2011, p. 196), quando a inferência sobre proporções ou frequências associadas a variáveis qualitativas é conduzida por população finita em que nada se sabe sobre  $p$ , assume-se o valor de  $p = 0,5$  (ou 50%).

Assim, utilizando estes valores na Fórmula 1, obteve-se uma amostra mínima de 155 servidores. Assim, para dimensionar o grau de associação entre os dois sistemas de controle interno e, dessa forma, responder ao objetivo geral desta pesquisa, foram calculados os coeficientes de Jaccard<sup>vii</sup>, segundo as fórmulas 2 e 3:

$$S_{ij} = a / (a + b + c) \quad (2)$$

$$D_{ij} = (a + b) / (a + b + c) \quad (3)$$

Onde:

- $S_{ij}$ : representa o grau de similaridade entre o Sistema de Controle Interno do UFPE (i) e o modelo COSO ERM (j);
- $D_{ij}$ : representa o grau de dissimilaridade (ou diversidade) entre o Sistema de Controle Interno do UFPE (i) e o modelo COSO ERM (j);
- **a**: representa o número de vezes em que o valor “1” aparece nos dois conjuntos;
- **b**: representa o número de vezes em que o valor “1” aparece no conjunto j (COSO ERM) e o valor “0” aparece no conjunto i (Sistema de Controle Interno do UFPE);
- **c**: representa o número de vezes que o valor “0” aparece dentro do conjunto j (COSO ERM) e o valor “1” aparece no conjunto i (Sistema de Controle Interno do UFPE).

Na metodologia usada com base no coeficiente de Jaccard foi verificada maior semelhança entre o funcionamento dos controles internos da UFPE e o modelo adotado pelo COSO ERM. De uma maneira geral, as visualizações dos respectivos gráficos a seguir apresentados demonstram a proximidade através de seus índices de similaridade e dissimilaridade (distância) entre o modelo de referência COSO ERM e o modelo da UFPE.

Vale salientar que, para os coeficientes de similaridade, um valor alto indica proximidade ou alta similaridade, enquanto que para as medidas de distância um valor baixo é que indica a dissimilaridade.

Foi utilizado para coleta de dados um questionário cujo modelo teve como base os conceitos utilizados pelo COSO ERM ou COSO II.

No questionário aplicado, o respondente assinalou na coluna “Avaliação”, um “X” para as seguintes opções: “Sim”, “Não” e “Não se Aplica”.

A análise seguiu o *framework COSO ERM* e cujo objetivo foi obter dados que demonstrassem a percepção dos gestores quanto ao funcionamento dos controles internos na instituição. No questionário, as questões foram baseadas no modelo adotados pelo modelo do COSO II, quais sejam: ambiente de controle; fixação de objetivos; identificação de eventos; avaliação de risco; resposta a risco; procedimentos de controle; informação e comunicação e monitoramento e o modelo de funcionamento dos controles internos na UFPE.

Para a confrontação entre o *framework* do modelo *COSO ERM* ou *COSO II* e o funcionamento do sistema de controle interno na UFPE, foram atribuídos os valores ‘1’ ou ‘0’ às respostas dos participantes da pesquisa, a saber: as perguntas em que se assinalou a opção “SIM”, confirmando a existência de determinada característica com os pressupostos do *COSO ERM*, receberam o valor “1”. Diametralmente, para a opção “NÃO”, foi substituído por “0”. Tendo em vista que a coleta de dados tinha o objetivo de colher a percepção dos gestores sobre o funcionamento dos controles internos na instituição, as respostas “NÃO SE APLICA” foram desconsideradas. Conforme informação descrita no questionário, essa opção se referia aos casos em que não foi possível analisar o item questionado.

Os resultados e análise dos dados encontrados, estão condensados no item a seguir denominado “Resultados”.

#### 4 RESULTADOS

Para responder o problema de pesquisa, as tabelas e gráficos abaixo demonstram os resultados obtidos a partir de como na percepção dos gestores da UFPE e o funcionamento dos controles interno da referida universidade têm grau de similaridade (proximidade) ou dissimilaridade (distância) com o modelo adotado pelo *COSO ERM*.

A Tabela 1 abaixo condensa os achados desta pesquisa, apresentando uma análise comparativa nos coeficientes de Jaccard para cada um dos oito elementos de controle interno proposto pelo *COSO* (2004; 1011).

Analisando os componentes do controle interno, compreende-se que eles se interrelacionam de modo que um componente favoreça o atendimento do outro, ou seja, forma uma cadeia de procedimentos que, se adotados, garantem a boa qualidade do controle interno e o funcionamento dinâmico da organização

De acordo com tabela 1 abaixo, no total dos oito componentes do *COSO*, na percepção dos gestores da UFPE o modelo de referência *COSO ERM* em relação ao modelo de funcionamento dos controles internos da Instituição, apurou-se um o coeficiente de dissimilaridade (distante) do *COSO ERM* de 57,46%. Apenas os componentes “Definição ou Fixação dos Objetivos” e “Identificação de Eventos” obtiveram um grau de similaridade (proximidade) acima de 50%, ou seja, 55,20% e 57,14% respectivamente.

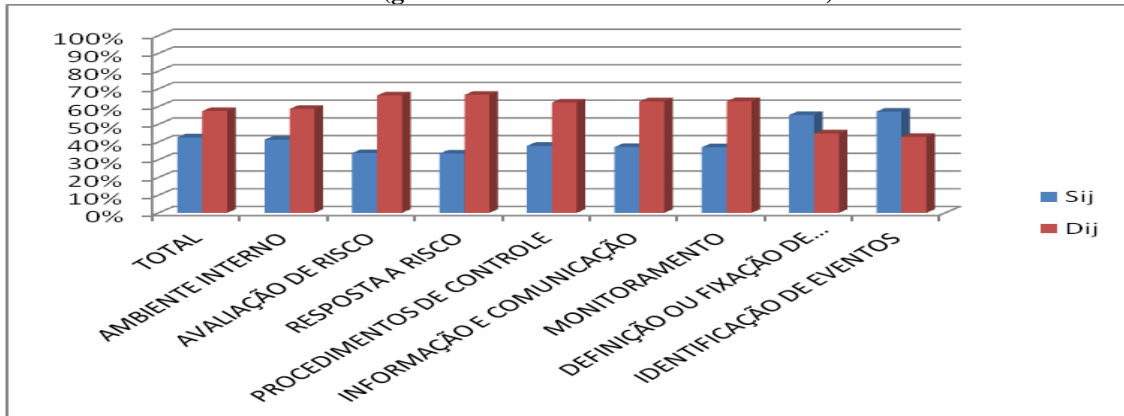
**Tabela 1 - Análise comparativa baseada nos Coeficientes de Jaccard**

COMPONENTES	COSO x UFPE	
	Sij	Dij
AMBIENTE INTERNO OU AMBIENTE DE CONTROLE	0,4133	0,5867
AVALIAÇÃO DE RISCO	0,3373	0,6627
RESPOSTA A RISCO	0,3342	0,6658
PROCEDIMENTOS DE CONTROLE	0,3779	0,6221
INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	0,3711	0,6289
MONITORAMENTO	0,3701	0,6299
DEFINIÇÃO OU FIXAÇÃO DE OBJETIVOS	0,5520	0,4480
IDENTIFICAÇÃO DE EVENTOS	0,5714	0,4286
<b>TOTAL</b>	<b>0,4254</b>	<b>0,5746</b>

Fonte: Dados da pesquisa

O gráfico 1 abaixo demonstra o grau de proximidade ou semelhança ou a distância (dessemelhança) entre os elementos de controle interno do modelo adotado *COSO ERM* e o funcionamento dos controles internos na UFPE na percepção dos gestores.

**Gráfico 1 - Análise dos Componentes do COSO II em relação a UFPE baseada no Coeficiente de Jaccard (grau de similaridade e dissimilaridade)**



Fonte: Dados da pesquisa

Para o COSO, os oito componentes não funcionarão de forma idêntica em todas as organizações. A sua aplicação em organizações de pequeno e médio portes, por exemplo, poderá ser menos formal e menos estruturada. Não obstante, as pequenas organizações podem apresentar um gerenciamento de riscos eficaz, desde que cada um de seus componentes esteja presente e funcionando adequadamente.

De uma maneira geral, os resultados apresentados demonstram na metodologia utilizada nessa pesquisa (com base no coeficiente de Jaccard), índices de dissimilaridade (distância) entre o modelo de referência *COSO ERM* e o de controle interno em funcionamento na UFPE.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo específico avaliar, à luz do modelo *COSO ERM* ou COSO II, a legitimidade dos controles internos da UFPE.

A pesquisa buscou verificar a proximidade (similaridade) ou a distância (dissimilaridade) entre os elementos dos controles internos de uma Instituição de Ensino Superior e o *framework* COSO. O estudo contemplou e analisou os oito elementos do COSO II, buscando junto aos gestores da instituição a sua percepção quanto ao funcionamento dos controles internos na UFPE e o que preconiza o modelo de referência *COSO ERM*.

Os resultados obtidos para cada um dos componentes do modelo *COSO ERM*, revelaram que o Ambiente Interno ou Ambiente de Controle; Definição ou Fixação de Objetivos e Identificação de Eventos; apontam um grau de similaridade mais próximo do modelo preconizado pelo *COSO ERM*. Seus coeficientes revelam uma proximidade com o modelo de referência COSO, índices de 41,33%; 55,20% e 57,14%, respectivamente. Já os componentes Avaliação de Riscos; Resposta a Riscos; Procedimentos Controle; Informação e Comunicação e Monitoramento revelaram um grau de dissimilaridade (distância) do modelo COSO de 33,73%; 33,42%; 37,79%; 37,11% e 37,01%, respectivamente.

O componente com maior grau de dessemelhança foi o Resposta a Risco, com coeficiente de dessemelhança de 66,58%, o que evidencia que a Instituição pesquisada não dá respostas ao risco, demonstrando portanto estar distante do modelo de referência *COSO ERM*,

enquanto que o componente que mais se aproximou do framework COSO foi o “Identificação de Eventos” que apontou no coeficiente de Jaccard um grau de semelhança de 57,14%.

Analisando os resultados encontrados ao final do estudo, apesar das convergências detectadas, propõe-se para futuras pesquisas um exame detalhado sobre a estrutura de controles internos de alguma (s) Instituição (ões) de Ensino Superior, com vistas a comparar os resultados com a autoavaliação dos gestores, pois foi verificado que os gestores pouco conhecem as técnicas empregadas na avaliação de um sistema de controle interno de uma organização.

Com base nos resultados obtidos neste estudo, entende-se que, para o êxito do controle interno no setor governamental, ainda é necessário superar as dificuldades apontadas e promover ajustes necessários, de modo a favorecer o comprometimento dos administradores públicos como um todo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ABNT NBR ISO 31000: **gestão de riscos: princípios e diretrizes**. 1.ed. 30.11.2009. Geneva: IEC Central Office; Rio de Janeiro, RJ: ABNT, 2009.

\_\_\_\_\_. **Auditoria: Conceito e Aplicações**. 3 ed. São Paulo: Audibra, 1998.

BRASIL, Tribunal de Contas da União. **Curso de avaliação de controles internos/ Tribunal de Contas da União**; Conteudistas: Antonio Alves de Carvalho Neto, Bruno Medeiros Papariello. 2. ed. Brasília: TCU, Instituto Serzedello Corrêa, 2012.

\_\_\_\_\_. BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 34ª Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

BRUNI, A. L. **Estatística aplicada à gestão empresarial**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE. **NBC T 16 - Normas Brasileiras de Contabilidade aplicadas ao Setor Público**. Disponível em: <[www.cfc.org.br/uparq/NBCT16\\_8.pdf](http://www.cfc.org.br/uparq/NBCT16_8.pdf)>. Acesso em: 14 fev. 2013.

COSO – *Committee of sponsoring Organizations of the Treadway Commission*. (1992) *Internal Control – Integrated Framework*, New York, AICPA.

\_\_\_\_\_. **The Institute of internal Auditors (IIA)**. Normas Internacionais para a prática profissional da auditoria interna, Rev. out. 2010. Tradução de IIA Brasil. Disponível em: <[http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/Standards\\_2013ok.pdf](http://www.iiabrasil.org.br/new/2013/downs/Standards_2013ok.pdf)>. Acesso em: 28 out 2013.

INTOSAI. International Organization of Supreme Audit institutions. **Guidelines for Internal Control Standards for the Public Sector**. 2004. Disponível em: <[www.issai.org/media\(574,1033\)/INTOSAIGov9100e.pdf](http://www.issai.org/media(574,1033)/INTOSAIGov9100e.pdf)>. Acesso em: 14 out. 2013.

\_\_\_\_\_. INTOSAI. International Organization of Supreme Audit institutions. **International Standards of Supreme AUDIT Institutions (ISSAI)**. Disponível em: <<http://www.issai.org/composite-347.htm>>. Acesso em 28 out. 2013.

MINISTÉRIO DA FAZENDA. **Instrução Normativa nº 01, de 06 de abril de 2001**. Disponível em: <[www.cgu.gov.br/legislacao/arquivos/instrucoesnormativas/in01\\_06abr2001.pdf](http://www.cgu.gov.br/legislacao/arquivos/instrucoesnormativas/in01_06abr2001.pdf)>. Acesso em: 16 jan. 2013.

PALFI, C.; BOȚA-AVRAM, C. *Information and Communication in Banks – Key Elements of the Internal Control System – An Empirical Analysis between Romanian, American and Canadian Models of Control*. *Annals of the University of Oradea: Economic Science*, v. 3, n. 1, p. 1091-1096, 2009.

SECRETARIA FEDERAL DE CONTROLE INTERNO. Manual do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, Anexo à Instrução Normativa n.1, de 06 de abril de 2001, disponível em <http://www.cgu.gov.br>. Acesso em 09.05.2014.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Portal do Tribunal de Contas da União – Fiscalização a serviço da sociedade**. Disponível em <[www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br)>. Acesso 28 nov 2012.

\_\_\_\_\_. **Critérios Gerais de Controle Interno na Administração Pública**. Um estudo dos modelos e das normas disciplinadoras em diversos 73 Países. 2009. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2056688.PDF>>. Acesso em: 10 jan 2013.

\_\_\_\_\_. **Avaliação de Controles Internos**. Instituto Serzedello Corrêa.

\_\_\_\_\_. **Normas de Auditoria do Tribunal de Contas da União**. Disponível em <[http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/fiscalizacaocontrolenormas\\_auditoria/BTCU-ESPECIAL-12-de-05-07-2011%20Normas%20de%20Auditoria\\_0.pdf](http://portal2.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/comunidades/fiscalizacaocontrolenormas_auditoria/BTCU-ESPECIAL-12-de-05-07-2011%20Normas%20de%20Auditoria_0.pdf)>. Acesso em 01 nov. 2013.

### **Legislação e Normas**

BRASIL. **Decreto nº. 3.591, de 6 de setembro de 2000**. Dispõe sobre o Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. Presidência da República. Diário Oficial (da República Federativa do Brasil), Brasília, 08 de setembro de 2000.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 01, de 3 de janeiro de 2007**. Estabelece o conteúdo do Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna e do Relatório Anual de Atividades de Auditoria Interna. Controladoria Geral da União- Presidência da República Brasília, janeiro de 2007.

BRASIL. **Instrução Normativa nº 07, de 29 de dezembro de 2006**. Estabelece normas de elaboração e acompanhamento da execução do Plano Anual de Atividades das Auditorias Internas das entidades da administração indireta do poder Executivo Federal. Controladoria Geral da União- Presidência da República. Brasília, dezembro de 2006.

BRASIL. **Regimento Interno da Auditoria Interna da Universidade Federal de Pernambuco**. Ministério da Educação – UFPE. Boletim Oficial – Número Oficial nº 02, de 18 de janeiro de 2002.

---

<sup>i</sup> Em 1965, a Universidade do Recife se integrou ao grupo de instituições federais do novo sistema de educação do país, recebendo a denominação de Universidade Federal de Pernambuco, autarquia vinculada ao Ministério da Educação.

<sup>ii</sup> Em 1965, a Universidade do Recife se integrou ao grupo de instituições federais do novo sistema de educação do país, recebendo a denominação de Universidade Federal de Pernambuco, autarquia vinculada ao Ministério da Educação.

<sup>iii</sup> A Diretoria de Controladoria foi criada através da Portaria Normativa nº 08, de 06 de maio de 2004 e publicada no Boletim Oficial UFPE de nº16, datado de 07/05/2004.

<sup>iv</sup> Conforme a INTOSAI GOV 9100/2004 (p.25 e 69), a percepção de risco é a quantidade de risco que uma organização está propensa a se expor para alcançar seus objetivos.

<sup>v</sup> A investigação exploratória, que não deve ser confundida com leitura exploratória, é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa, principalmente no intuito de se obter maior conhecimento sobre o tema (31000/2009, 2007).

<sup>vi</sup> Relatório de Gestão, exercício 2013, p. 128.

<sup>vii</sup> O Coeficiente de Jaccard pode ser utilizado para quantificar os índices de: similaridade  $S_{ij}$  (em que o coeficiente indica proximidade) e dissimilaridade  $D_{ij}$  (em que o coeficiente indica a distância) para o objeto de referência pesquisado.