

# A UTILIZAÇÃO E A IMPORTÂNCIA DA MATRIZ DE RISCO NO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO DO BRASIL

*THE USE AND THE IMPORTANCE OF THE RISK MATRIX IN THE STRATEGIC PLANNING OF THE FEDERAL INSTITUTES OF EDUCATION FEDERAL IN BRAZIL*

**EMERSON JOSÉ SOARES**

Mestrando em Planejamento e Governança Pública-UTFPR. E-mail: [esoares@ifsc.edu.br](mailto:esoares@ifsc.edu.br)

**ANDERSON CATAPAN**

Mestre Contabilidade-UFPR, Doutor em Administração-PUC-PR e Pós-doutor em Gestão- Universidade Fernando Pessoa. E-mail: [catapan@utfpr.edu.br](mailto:catapan@utfpr.edu.br)

**MARIA LÚCIA FIGUEIREDO GOMES DE MEZA**

Mestre em Engenharia de Produção-UFRJ e Doutora em Desenvolvimento Econômico-UFPR. E-mail: [malumeza@utfpr.edu.br](mailto:malumeza@utfpr.edu.br)

---

Endereço: Av. Mauro Ramos, 950 - Centro, Florianópolis - SC, 88020-300

---

**Resumo:** A matriz de risco é um instrumento de planejamento das ações e auxílio à gestão dos recursos financeiros de uma instituição para prevenir, minimizar ou eliminar os riscos envolvidos nos processos administrativos. O presente artigo tem por objetivo trazer à tona a discussão sobre como este instrumento pode contribuir para o planejamento estratégico dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil. Quanto aos fins a pesquisa é exploratória, aplicada e qualitativa; e quanto aos meios é documental e bibliográfica. Como resultados foi possível verificar que a utilização da matriz de risco na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica é aplicada através de critérios estipulados isoladamente em cada Instituto e isso resultou na percepção da ausência de padronização de critérios de hierarquização para os procedimentos administrativos com os maiores índices de risco. A pesquisa contribui no sentido de apontar para a necessidade de que as ações governamentais a serem auditadas sejam realizadas através de critérios objetivos padronizados com a finalidade de serem selecionadas ações que contribuam para a otimização do uso dos recursos públicos.

**Palavras-chave:** Planejamento Estratégico, Auditoria Interna, Matriz de Risco.

**Abstract:** *The risk matrix is an instrument for planning actions and assisting the management of an institution's financial resources to prevent, minimize or eliminate the risks involved in administrative processes. This article aims to bring up the discussion about how this instrument can contribute to the strategic planning of the Federal Institutes of Education, Science and Technology of Brazil. As for the ends, the research is exploratory, applied and qualitative; and as to the means it is documentary and bibliographical. As results, it was possible to verify that the use of the risk matrix in the Federal Network of Professional, Scientific and Technological Education is applied through criteria stipulated in isolation in each Institute and this resulted in the perception of the absence of standardization of hierarchical criteria for administrative procedures with the highest levels of risk. The research contributes to the need for government actions to be audited through standardized objective criteria to select actions that contribute to the optimization of the use of public resources.*

**Keywords:** *Strategic Planning, Internal Audit, Risk Matrix.*

## 1 INTRODUÇÃO

O planejamento estratégico em uma instituição de ensino, seja ela pública ou particular, é de fundamental importância para a definição de suas ações político-pedagógicas a curto, médio e longo prazo.

Não é raro perceber, infelizmente, em algumas instituições de ensino a ausência de um planejamento funcional que consiga fazer a diferença e produzir resultados positivos. Lück (2000), ao descrever esta ausência de planejamento funcional utiliza o termo “apagar incêndios” para ilustrar como são executadas as ações em uma instituição que age somente sobre os sintomas e não nas causas do problema.

Para Perfeito (2007), o planejamento, além de ser um dos princípios básicos da administração, somente possui significado quando é implementado e avaliado de acordo com os objetivos definidos. Desta forma, a fim de que as instituições de ensino consigam cumprir sua missão e atingir seus objetivos é necessário que exista um planejamento realmente articulado com a realidade da instituição e da localidade onde ela está inserida.

Crozatti (2003), ao comentar sobre o desenvolvimento de um planejamento estratégico inclui o papel da controladoria como instituição de suporte nas avaliações qualitativas e como agente participante na elaboração do planejamento, contribuindo com sugestões que possibilitem o alcance dos objetivos estipulados.

A lei 11.892/2008, que criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, estipula que cada Instituto Federal deve ser organizado através de uma estrutura multicampi, com uma proposta orçamentária anual identificada para cada campus e para a reitoria. Além disto, sendo uma autarquia, os Institutos Federais, são obrigados a organizar uma unidade de auditoria interna, para auxiliar no fortalecimento da gestão e racionalização das ações de controle. Steinbach (2007) apresenta o objetivo da auditoria como sendo um conjunto de ações de assessoramento e consultoria. Silva (2002) destaca que a auditoria interna é uma atividade desenvolvida por técnicos do quadro permanente da organização e que o escopo de seu trabalho possui uma amplitude maior em relação à auditoria externa, pois abrange o estudo e a avaliação permanente do sistema de controle interno, sua adequação e seu desempenho. Desta forma, a auditoria interna deve possuir como foco principal a avaliação da gestão dos recursos públicos buscando eficiência e a eficácia na execução das ações planejadas.

O planejamento das atividades de auditoria interna das autarquias federais deverá constar no Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna, onde está descrita toda a programação das atividades da auditoria para a instituição e o conteúdo do Plano Anual de Atividades de Auditoria Interna deve constar a avaliação sumária quanto ao risco inerente ao objeto a ser auditado. Bergamini Junior (2005) descreve que a avaliação de riscos e a sua tabulação em uma matriz conduzem os resultados auditados para uma identificação mais organizada, permitindo aos gestores das instituições uma maior compreensão da realidade.

À luz dessas considerações, a questão orientadora do presente estudo é: como a elaboração de uma matriz de risco a partir dos resultados das auditorias internas dos Institutos Federais pode contribuir para o planejamento estratégico da instituição?

A justificativa para a pesquisa desenvolvida está na importância que a matriz de risco representa para as instituições, possibilitando uma avaliação mais objetiva das ações desenvolvidas e através dela se espera contribuir para tornar o planejamento estratégico mais sintonizado com a realidade dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do Brasil. De acordo com Oliveira, Gomes e Machado (2015), há poucos órgãos e instituições públicas no Brasil que possuem políticas ou práticas de gestão de riscos formalmente estabelecidas, mesmo dispondo de organismos de controle internos. Assim, mediante a utilização de uma metodologia apropriada, pode-se contribuir para a melhoria da governança e o alcance dos objetivos institucionais. A matriz de risco é decisiva para direcionar a forma como serão planejadas as instruções dos processos institucionais e o presente artigo aponta no sentido de sua importância e utilização como ferramenta para auxiliar o gerenciamento dos riscos da instituição. Pretende-se, através de sua consolidação na Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, direcionar os esforços para que os recursos públicos sejam otimizados e o cumprimento da missão da instituição seja observado.

Este artigo está estruturado em cinco tópicos. O primeiro trata da introdução; o segundo tópico é o referencial teórico, no qual são abordadas contribuições de alguns autores sobre o tema proposto e sobre a metodologia utilizada. O terceiro tópico apresenta a metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho. O quarto tópico ilustra os resultados encontrados e discute sobre os possíveis desdobramentos e no quinto tópico são apresentadas as conclusões e algumas propostas para futuros trabalhos em relação ao tema.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O planejamento estratégico constitui uma das mais importantes funções administrativas e é através dele que o gestor e sua equipe estabelecem os parâmetros que vão direcionar a organização da empresa, a condução da liderança, assim como o controle das atividades (ANDION; FAVA, 2002). Andrews (1992), define estratégia como um padrão de decisões que ocorre de forma deliberada e antecipadamente às ações para elaborar políticas e traçar os planos para atingir as metas determinadas.

Iida (1993), estabelece as diferenças entre o planejamento tradicional e o estratégico, afirmando que situações mais complexas não conseguem ser solucionadas com modelos simples. Desta forma, o

planejamento estratégico situacional surge como solução para as situações nas quais os problemas administrativos, econômicos e sociais se apresentem. Este tipo de planejamento é flexível e se adapta às constantes mudanças das diversas situações reais e não opera de maneira separada da execução. Mas analisa cada situação apresentada e se ajusta conforme as mudanças ocorrem.

Iida (1993), reforça a importância do planejamento estratégico situacional em função da aproximação que este proporciona entre os planejadores e os executores. Sendo uma ferramenta administrativa extremamente flexível e que funciona como uma espécie de “bússola”, orientando as ações para a eficiência e eficácia.

Motta (1984), destaca que a premissa do planejamento estratégico é a de que as instituições desejam crescer e desenvolver-se. Porém, este processo de crescimento e desenvolvimento exigirá destas, capacidade de inovação e adaptação constantes.

Desta forma, ao introduzir o planejamento estratégico situacional no contexto de uma autarquia federal, observa-se ainda a necessidade de um controle mais efetivo nas ações planejadas e executadas. Principalmente nas tomadas de decisões acerca de como as políticas públicas são implementadas. Ávila (2013), argumenta sobre a necessidade do setor público em se utilizar de ferramentas de controle que auxiliem nos momentos mais difíceis e que a gestão eficaz de riscos é de extrema importância para a condução eficaz dos trabalhos no setor público. Além da preocupação constante em cuidar daquilo que é público, a gestão de riscos ainda deve estimar os riscos e avaliar as alternativas válidas.

Para Lück (2000, p.2), em um ambiente escolar o que se observa, muitas vezes, é que: [...] não tão raramente, gestores e profissionais em geral que se lamentam de estarem trabalhando como quem está “apagando incêndios”, isto é, de estarem “sempre correndo atrás do prejuízo” e sendo conduzidos pelas situações variadas do cotidiano, pelas demandas inesperadas, tendo que responder rapidamente a elas e de tal forma que “não têm tempo para pensar, quanto menos para planejar”. Esta forma de administrar por crise é estimulada e orientada por descobertas ocasionais e espontâneas, de caráter imediatista, por uma visão de senso comum e reativa da realidade e, portanto, limitada em seu alcance, muito influenciada pela tendência de se agir por tentativas e erros. Nesse caso, os acontecimentos determinam a ação de dirigentes escolares, em vez de, como seria próprio, os dirigentes, por meio de uma ação competente influenciarem os acontecimentos e a realidade.

Com efeito, o objetivo da auditoria pública é reduzir o risco a um nível apropriadamente baixo que fundamente o seu parecer sobre os temas analisados, nomeadamente no que diz respeito à imagem verdadeira e apropriada em todos os aspectos materialmente relevantes. Ao contribuir para o planejamento estratégico situacional, cabe a auditoria avaliar o risco inerente e de controle do processo (BLOKDIJK, 2004).

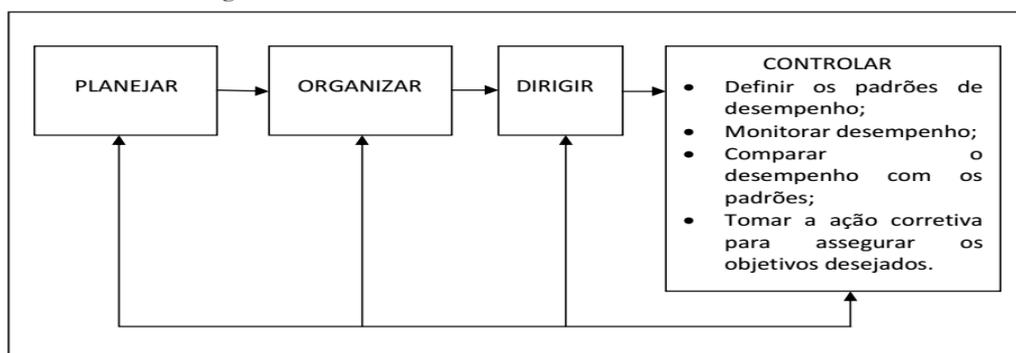
O *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (2007, p.22), apresenta a seguinte afirmação sobre a avaliação de riscos:

Os riscos identificados são analisados com a finalidade de determinar a forma como serão administrados e, depois, serão associados aos objetivos que podem influenciar. Avaliam-se os riscos considerando seus efeitos inerentes e residuais, bem como sua probabilidade e seu impacto.

Essa afirmação é completada por Oliveira e Filho (2009), argumentando que o gerenciamento de riscos pode ser conduzido através da utilização de uma matriz de risco, que dará ao planejamento estratégico características procedimentais mais eficazes. Longo (2011) reforça que é fundamental o uso da matriz de riscos para o estabelecimento da estratégia e do plano de auditoria para a execução dos trabalhos.

Chiavenato (2003), define que no processo de controle existem quatro fases cíclicas: estabelecimento de padrões ou critérios; observação do desempenho; comparação do desempenho com o padrão estabelecido e ação corretiva. A Figura 1 ilustra o ciclo do processo administrativo e as principais fases do processo de controle.

Figura 1: O Ciclo do Processo Administrativo e o Controle.



Fonte: Chiavenato (2003)

Desta forma, observa-se de acordo com a Figura 1 que o controle possui uma função com tendências avaliativas, conduzindo o processo para o uso de uma metodologia que se utiliza de comparações com os padrões previamente estabelecidos para medir e avaliar o desempenho e os resultados das ações. O processo é cíclico, de forma que o sistema é realimentado para conseguir suprir de informações os envolvidos nas tomadas de decisões durante o processo de elaboração e execução do planejamento estabelecido.

Araújo (2010), apresenta alguns exemplos para demonstrar como a articulação entre o planejamento, controle e a governança podem seguir diferentes caminhos. O orçamento participativo é um exemplo de como associar as ideias de boa governança e planejamento através da efetiva participação popular.

De acordo com Hodgson (2007), a nova economia institucional busca explicar a existência de instituições políticas, jurídicas e sociais por meio de um modelo de comportamento individual, traçando as consequências destas instituições nas interações humanas, compreendendo as instituições como hábitos coletivos de pensamento e ação.

Os procedimentos para elaboração do planejamento das atividades das auditorias internas das autarquias federais e a obrigatoriedade em constar no Plano Anual de Atividades a avaliação sumária quanto ao risco inerente ao objeto auditado, respectivamente, colocam para estas instituições públicas o desafio em cumprir aquilo que Almeida (1999, p.31), definiu como objeto de avaliação das auditorias internas:

Atividade de avaliação independente, que, atuando em parceria com administradores e especialistas, deverá avaliar a eficiência e a eficácia dos sistemas de controle de toda a entidade, agindo proativamente, zelando pelas políticas traçadas e provocando melhorias, fornecendo subsídios aos proprietários e administradores para a tomada de decisão, visando ao cumprimento da missão da entidade.

Assim, ao observar as finalidades, características e os objetivos dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia apresentados, respectivamente, nos artigos 6º e 7º da lei 11.892/2008 e o artigo 9º da mesma lei, que trata da organização dos diversos campus em cada estado, com proposta orçamentária anual identificada para cada um e para a reitoria, conduz a uma nova forma de tratamento administrativo e, por conseguinte, novos procedimentos de gestão. O surgimento do termo “Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica” presente na referida legislação traz consigo a compreensão de que se trata de um novo conceito em termos de estrutura de organização e funcionamento. Conceitualmente, “Rede” significa a congregação de um conjunto de instituições com objetivos semelhantes, interagindo colaborativamente e construindo uma teia de ações com as demandas de desenvolvimento local e regional.

Malmegrin (2010), observa que a escolha de instituições integrantes de uma rede depende do objetivo comum da cooperação e das necessidades que devem ser atendidas. Pois toda rede deve se articular em função de um objetivo comum, que é a cooperação.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

#### **3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA**

A pesquisa configura-se como um estudo exploratório, aplicado e qualitativo. Exploratório devido aos conhecimentos desenvolvidos para o entendimento dos processos institucionais existentes nos Institutos Federais de Educação do Brasil que conduziram à elaboração de uma proposta para os dirigentes desta instituição de ensino refletirem sobre a necessidade em se utilizar ferramentas de controle que possam melhorar seus indicadores de desempenho. Aplicado devido à geração do conhecimento para a efetiva aplicação nos diversos câmpus existentes no país e qualitativo devido à análise desenvolvida sobre os dados disponibilizados resultar em uma proposta que consiga atingir o objetivo proposto inicialmente. A pesquisa ainda pode ser caracterizada sob o ponto vista dos procedimentos técnicos como sendo uma análise documental e bibliográfica.

Martins e Theóphilo (2009), observam que uma pesquisa bibliográfica utilizada como estratégia para a construção de uma base teórica de estudo busca conhecer, analisar e explicar cada contribuição sobre determinado tema através de referências publicadas em periódicos, livros, revistas, sites, entre outros. Sobre a pesquisa documental, observam que “é uma característica dos estudos que utilizam documentos como fonte de dados, informações e evidências”.

Triviños (2010), salienta que a pesquisa qualitativa não obedece a uma sequência de etapas estabelecidas previamente para o seu desenvolvimento. As hipóteses levantadas inicialmente podem sofrer alteração durante a pesquisa e, ainda, surgirem outras hipóteses que não foram previstas na abordagem inicial.

Matias Pereira (2010), define que a metodologia de pesquisa é “o estudo dos métodos e sua finalidade é ajudar o pesquisador em termos mais amplos possíveis o processo de investigação científica”. Portanto, ao desenvolver este trabalho, utilizou-se um tratamento metodológico que apresenta um resultado racional e

sistemático para a elaboração de uma matriz de risco a partir dos resultados apresentados nos planos e relatórios anuais de trabalho das auditorias internas de alguns Institutos Federais.

### 3.2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Para o desenvolvimento deste trabalho, inicialmente foram observados os Planos Anuais de Trabalho dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia de todos os Estados do Brasil, disponíveis nos seus respectivos sites referentes aos exercícios de 2014 a 2016. A escolha deste recorte temporal foi para que se dispusesse de dados recentes e de um maior número de Planos Anuais de Trabalho. O objetivo desta tarefa foi identificar quais as metodologias e os critérios que estas instituições utilizaram para a elaboração de suas matrizes de risco. A população inicial estimada para a pesquisa foi de trinta e cinco Institutos Federais.

Após este levantamento, foi realizada uma análise dos conteúdos dos Planos Anuais de Trabalho, resultando em tabelas que apresentam o quantitativo de Institutos Federais que efetivamente utilizam a matriz de risco em seu Plano Anual de Trabalho e as metodologias utilizadas. A técnica utilizada para o desenvolvimento desta análise de conteúdo foi a proposta por Bardin (1994), que utiliza um método dividido em três etapas: pré análise, exploração do material e tratamento dos resultados. A partir desta análise, foram destacadas três metodologias de elaboração de matriz de risco, em função de aplicarem critérios de pontuação diferentes entre si e pertencerem a diferentes regiões geográficas do país.

Finalmente, com as informações levantadas, foram analisadas a elaboração das matrizes de risco para a priorização das atividades de auditoria interna nos Planos Anuais de Trabalho, ressaltando-se a importância desta ferramenta de controle para o desenvolvimento de ações administrativas buscando a otimização do planejamento estratégico.

### 3.3 AMOSTRA DE PESQUISA

Para a pesquisa foram consultados os *sites* oficiais de 35 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do país, buscando informações relacionadas aos seus respectivos Planos Anuais de Trabalho, resultando em 11 Planos Anuais de Trabalho contendo uma matriz de risco. Destes, 3 Planos Anuais de Trabalho foram analisados para o objetivo deste trabalho.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 4.1 RESULTADOS GERAIS

A análise inicial observou que 11 (31,43%) Institutos Federais utilizam a matriz de risco com pontuação de critérios e que disponibilizam esta informação em seus *sites*, enquanto os outros 24 (68,57%) ou não utilizam a matriz de risco, ou não apresentam esta informação em seus *sites* ou utilizam a matriz de risco, mas não apresentam a metodologia de pontuação de critérios.

A análise dos 11 Planos Anuais de Atividades das Auditorias Internas que utilizam a matriz de risco com pontuação de critérios indicou que o objeto de atribuição de pontuação não é o mesmo para todos. A Tabela 1 apresenta a distribuição de como as matrizes de risco foram pontuadas, em função do objeto de atribuição.

Tabela 1: Objeto de atribuição de pontuação

Objeto de Atribuição de pontuação	Quantidade	Percentual
Ações governamentais	5	45,45%
Ações de gestão	4	36,36%
Ações de auditoria	2	18,18%

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Observa-se na Tabela 1 que as ações governamentais apresentam o maior percentual para o objeto de atribuição de pontuação das matrizes de risco, seguidas das ações de gestão. Conforme Lück (2000), o planejamento será tanto mais efetivo quanto mais próximo estiver do âmbito das ações a serem promovidas. É importante reconhecer que estas ações são intensa e profundamente interligadas. Em vista disso, ao se planejar, não se deve considerar de forma isolada cada uma das operações e os aspectos por elas abrangidos.

#### 4.2 MATRIZ DE RISCO DO INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ

O Plano Anual de Atividades da Auditoria Interna do Instituto Federal do Amapá – IFAP, apresenta os critérios de pontuação de sua matriz de risco no item “7 – Mapeamento, hierarquização e priorização das atividades que serão acompanhadas”. Para a realização do mapeamento destas atividades foram levados em consideração, de acordo com o documento analisado, todos os programas, ações e atividades que apresentam créditos orçamentários e sua correlação com as áreas de atuação previstas para a auditoria interna. Além disso, o mapeamento será detalhado junto com a hierarquização das atividades, pois o documento elaborado pela instituição não só apresenta os programas, ações e atividades, como também os classificará segundo a materialidade, a relevância e o risco.

A materialidade foi apurada com base no percentual aplicado sobre o orçamento. Este critério é apresentado pela instituição através da classificação de materialidade em função de seu orçamento de maneira normatizada e pontuada de acordo com o percentual do orçamento da instituição destinado à atividade.

A pontuação da relevância foi estipulada através da análise dos programas, ações e atividades relacionadas através de três classificações: coadjuvante, essencial e relevante.

São observados os seguintes aspectos para a pontuação:

- Atividade ligada diretamente ao cumprimento da missão da instituição;
- Atividade pertencente ao Planejamento Estratégico da Instituição;
- Atividades que possam comprometer serviços prestados aos cidadãos;
- Atividades que possam comprometer a imagem da instituição;
- Programas prioritários.

No documento analisado não constam as definições de “relevante”, “essencial” e “coadjuvante” e não há qualquer referência que normatize a atribuição de pontuação para as ações essenciais e relevantes.

A pontuação da criticidade levou em consideração três aspectos:

1. Intervalo de tempo entre a última auditoria realizada e o momento do planejamento;
2. Atividade descentralizada realizada por unidade gestora pertencentes à instituição;
3. Falha/falta conhecida nos controles internos da instituição.

No documento analisado não constam algumas definições que são utilizadas para a pontuação e a pontuação para a criticidade é obtida através do resultado da média aritmética simples para cada aspecto.

A pontuação para cada risco identificado nesta instituição é obtida através da multiplicação de cada classificação. A expressão matemática para a obtenção do valor do risco para cada atividade é a seguinte:

$$\text{Risco} = \text{Materialidade} \times \text{Relevância} \times \text{Criticidade}$$

A partir das pontuações para cada atividade, a instituição apresenta a relação das atividades que serão acompanhadas. No PAINT da instituição observa-se que as atividades a serem auditadas foram definidas levando-se em consideração os recursos envolvidos para o exercício do ano e para as áreas onde serão executadas as maiores parcelas do orçamento do exercício anual seguinte. A análise da matriz de riscos apresentada não diferencia as atividades prioritárias em função do risco, pois não apresenta critérios de classificação para a hierarquização das atividades.

#### 4.3 MATRIZ DE RISCO DO INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

O Plano Anual de Atividades da Auditoria Interna do Instituto Federal de Santa Catarina apresenta os critérios de pontuação de sua matriz de risco no “Anexo II – Matriz de Avaliação dos Principais Macroprocessos da Estrutura Administrativa – Processos Críticos e Critérios de Relevância para Auditoria”. Para o mapeamento destas atividades a Unidade de Auditoria Interna da Instituição elaborou uma relação de macroprocessos auditáveis por departamento e cada um destes foi confrontado com os seguintes critérios considerados importantes pela auditoria:

- Relevância: para a realização dos objetivos institucionais;
- Materialidade: com relação ao orçamento anual da instituição;
- Criticidade: diagnóstico de problemas apontados por auditorias anteriores, internas ou externas, denúncias recebidas formal ou informalmente e sugestões do Conselho Superior da Instituição.

Estes três critérios possuem distribuição de pesos iguais para as atividades mapeadas pela auditoria desta instituição. Assim, tanto a relevância quanto a materialidade e a criticidade são pontuadas igualmente.

Estas atribuições, definições e pesos foram aplicados em um conjunto de dezesseis critérios para a priorização das atividades. O Quadro 1 apresenta a relação dos critérios, das perguntas utilizadas para a atribuição dos pesos e dos critérios da matriz de risco:

Quadro 1: Relação dos critérios para a elaboração da matriz de risco

Critérios importantes para a UNAI	Perguntas para atribuir os pesos	Critérios
Atividade Fim	Qual a relevância do processo na atividade finalística do IFSC	Relevância
Atividade Meio	Qual a relevância do processo na atividade meio do IFSC	Relevância
Estratégico, Objetivo ou Meta	O processo é estratégico para o IFSC? É um objetivo ou meta estratégica previsto no PDI?	Relevância
Orçamento	Qual o peso do processo em termos de consumo de orçamento do IFSC	Materialidade
Processos Mapeados	Os processos estão devidamente mapeados, existe definição dos fluxos?	Criticidade
Existência de Normas/Regulamentos	Existem normas e regulamentos que amparam o processo? (ambiente de controle)	Criticidade
Controlado por Sistemas	Existe sistema que ajuda no controle do processo?	Criticidade
Apontamentos da CGU	Já houveram auditorias da CGU? Houve apontamentos relativos ao processo?	Criticidade
Apontamentos do TCU	Já houveram apontamentos do TCU? Houve apontamentos relativos ao processo?	Criticidade
Apontamentos da UNAI	Já houveram apontamentos da UNAI? Houve apontamentos relativos ao processo?	Criticidade
Demanda CGU/TCU	O processo é parte de demanda específica da CGU/TCU?	Relevância
Denúncia Formal	Houve denúncia formal sobre irregularidades no processo na ouvidoria do IFSC no ano anterior?	Criticidade
Denúncia Informal	Houve denúncias informais sobre o processo no último ano?	Criticidade
Demanda Conselho Superior	Houve sugestão por parte dos conselheiros do IFSC para analisar o processo?	Criticidade
Auditorias realizadas em anos anteriores	Houve auditoria nos três últimos anos no processo?	Criticidade
Oportunidade	A verificação do processo em momento posterior prejudica a efetiva avaliação pela UNAI?	Oportunidade

Fonte: PAINT – IFSC (2016)

A pontuação para cada macroprocesso auditável identificado nesta instituição é obtida através da soma de cada critério considerado importante pela Unidade de Auditoria Interna. A expressão matemática para a obtenção do valor do risco para cada atividade é a seguinte:

$$\text{Risco} = \sum_{i=1}^{16} (Ri)$$

A partir das pontuações para cada atividade, a instituição apresenta a relação das atividades que serão acompanhadas. No PAINT da instituição observa-se que as atividades a serem auditadas foram definidas levando-se em consideração um resultado do somatório de todos os riscos pontuados superior a 38. Assim, para o ano de 2016, de um total de 98 macroprocessos auditáveis, 8 apresentaram uma pontuação superior a 38. Da análise do PAINT da instituição observa-se a inexistência da metodologia utilizada para a definição da priorização das atividades a serem auditadas somente para a pontuação igual ou superior à indicada e a existência do critério “oportunidade” na matriz de risco.

#### 4.4 MATRIZ DE RISCO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

O Plano Anual de Atividades da Auditoria Interna do Instituto Federal de Alagoas – IFAL, apresenta os critérios de pontuação de sua matriz de risco no item V: “Fatores Considerados na Elaboração do PAINT”. Para a elaboração da matriz de risco foram selecionadas as prioridades de auditoria de acordo com a criticidade, relevância e materialidade de seus riscos, de maneira geral envolvendo todo o ambiente de controle e de forma mais específica, por grupos de contas do balanço, saldos ou volume de transações, considerando as informações e recomendações das auditorias de anos anteriores e os créditos orçamentários alocados. Os critérios adotados para a elaboração da matriz de risco foram três:

- Relevância: onde se buscou averiguar o grau de importância de determinada ação em relação ao todo;
- Materialidade: onde se buscou verificar através da previsão orçamentária a magnitude do valor ou do

volume de recursos envolvidos, isoladamente ou em determinado contexto;

- **Criticidade:** onde se buscou avaliar as inconsistências verificadas em situações passadas, inclusive as recomendações do controle interno e as determinações do Tribunal de contas da União.

A materialidade foi apurada com base no volume que é aplicado sobre o orçamento.

A relevância foi apurada observando as ações planejadas no Plano de Desenvolvimento Institucional e se inter-relacionam para o seu cumprimento.

A criticidade foi apurada observando as atividades de auditorias desenvolvidas e que pudessem resultar em ações futuras.

A matriz de risco desta instituição foi construída utilizando-se estes três critérios - materialidade, relevância e criticidade, para dezoito ações globais estipuladas de acordo com as metas previstas no Plano de Desenvolvimento Institucional, na Lei Orçamentária Anual e no Plano Plurianual. Observa-se na matriz de risco da instituição a existência de duas variáveis de controle que contribuem para o resultado da matriz, além dos critérios já mencionados. São eles: o impacto e a probabilidade de acontecer.

Observa-se ainda na matriz de risco que a variável “Impacto” representa o resultado da multiplicação dos pesos de cada critério para cada ação global. A variável “Probabilidade de acontecer” representa a estimativa das probabilidades de ocorrência de situações indesejadas.

A partir das pontuações para cada ação global, do respectivo valor de impacto e da probabilidade de acontecer, a instituição apresenta o resultado da matriz de risco como sendo o valor resultante da multiplicação do valor de impacto pela probabilidade de acontecer. No PAINT da instituição observa-se a existência de quatro situações resultantes deste processo para a hierarquização das atividades. Sendo X o valor percentual do resultado da matriz, a Tabela 2 apresenta a classificação dos riscos em função dos resultados na matriz.

Tabela 2: Classificação do risco

Percentual	Critérios de classificação
$X \leq 25\%$	Muito baixo
$25\% < X \leq 50\%$	Baixo
$50\% < X \leq 75\%$	Médio
$X > 75\%$	Alto

Fonte: PAINT – IFAL (2016)

A análise da matriz de riscos apresentada não diferencia as atividades prioritárias em função do risco, pois não apresenta critérios de classificação para a hierarquização das atividades.

#### 4.5 DISCUSSÃO

A partir da análise dos Planos Anuais dos 35 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia disponíveis em seus respectivos *sites* pode-se observar inicialmente a inexistência de uma padronização com relação ao formato dos Planos Anuais apresentados.

A organização estrutural diferenciada dos Institutos Federais trouxe consigo uma nova institucionalidade que demanda da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica aquilo que Malmegrin (2010, p.74), observa sobre gestão em rede:

A rede é um arranjo organizacional formado por um grupo de atores, que se articulam ou são articulados por uma autoridade com a finalidade de realizar objetivos complexos e inalcançáveis de forma isolada. É um espaço no qual se produz uma visão compartilhada da realidade, se articulam diferentes tipos de recursos e se conduzem ações de forma cooperada.

Desta maneira, observa-se que a implementação de uma padronização no formato dos Planos Anuais de Auditoria Interna destas instituições pode ser realizada para o benefício de todos os Institutos Federais, pois a definição de Rede Federal de Educação Profissional trazida com sua criação justifica esta ação.

A utilização de uma ferramenta de controle pelas auditorias internas dos Institutos Federais observada também apresenta inconsistências. A especificação da ferramenta de controle utilizada, a metodologia empregada para a definição dos critérios e a apresentação dos resultados fazem parte de um processo de gerenciamento de risco determinado pela legislação e, portanto, de observância obrigatória pelas instituições públicas. A tomada de decisões e a elaboração do planejamento estratégico demandam a utilização de ferramentas de controle específicas e que consigam retratar a realidade vivenciada pela instituição.

Os onze Planos Anuais analisados que utilizaram a matriz de risco como ferramenta de controle apresentaram em suas metodologias aspectos diferenciados quanto ao objeto de atribuição de pontuação. Sendo predominante a atuação em ações governamentais. Os critérios de materialidade, relevância e criticidade que foram utilizados para a determinação da pontuação na matriz de risco também apresentaram

aspectos diferenciados entre as instituições, conforme se observa nas tabelas e quadros deste artigo. Destaca-se a importância da metodologia a ser empregada em função de ser o fundamento que conduzirá todo o trabalho desenvolvido. Assim, ao estipular os parâmetros que retratem o mais próximo possível a realidade vivenciada pela instituição, a matriz de risco desempenha um papel fundamental na elaboração do planejamento estratégico. Pois, de acordo com Motta (1984, p.11),

O planejamento estratégico se volta para o alcance de resultados, através de um processo contínuo e sistemático de antecipar mudanças futuras, tirando vantagem das oportunidades que surgem, examinando os pontos fortes e fracos da organização, estabelecendo e corrigindo cursos de ação a longo prazo. Portanto, é essencialmente um processo gerencial, que se concentra nos níveis hierárquicos mais elevados da organização e que não pode ser concebido como atividade clássica de planejamento, delegável a comissões ou grupos de planejamento. Constitui a essência da gerência de alto nível sobre a qual recai o maior peso da responsabilidade externa e interna pelos rumos da organização.

Ao se analisar os Planos Anuais das Auditorias Internas dos três Institutos Federais apresentados neste trabalho percebe-se a inexistência de uma padronização para a pontuação dos critérios de materialidade, relevância e criticidade. Porém, isto não representa um aspecto negativo sob o ponto de vista da instituição. Pois, como se observa para as três instituições, a análise de risco proporciona critérios de relevância, materialidade e criticidade eficazes para a hierarquização das atividades a serem auditadas. Cada instituição utiliza uma metodologia diferente para a obtenção dos resultados em sua matriz de risco.

O Instituto Federal do Amapá não apresenta em sua matriz de risco um valor limite para a priorização das atividades a serem auditadas. Observando o PAINT 2016 da instituição verifica-se que a maior pontuação na matriz de risco foi para a ação 20TP: pessoal ativo da União. Percebe-se que os resultados mais expressivos da matriz de risco são para as ações que demandam um volume de recursos orçamentários maior. Assim, tanto a ação 20TP, que representa 45,98% do orçamento anual da instituição quanto a ação 20RL: funcionamento de Instituições Federais de Educação Profissional e Tecnológica, que representa 24,88% do orçamento, são as que apresentaram as maiores pontuações na matriz de risco. Ambas as ações são de característica predominantemente orçamentária, destacando a preocupação desta instituição para esta questão.

O Instituto Federal de Santa Catarina apresenta sua matriz de risco com um valor limite para a priorização das atividades a serem auditadas. Porém é inexistente a justificativa para a tomada do valor considerado como limite. Observando o PAINT 2016 da instituição verifica-se que a maior pontuação na matriz de risco foi para o acompanhamento dos editais de seleção de tutores da educação à distância cuja avaliação sumária determina a verificação da conformidade com normas institucionais, a eficácia e a efetividade do programa tendo em vista o risco financeiro e de imagem da instituição, uma vez que se trata de um programa estratégico para a instituição, conforme aponta o documento. Além disso, obteve na matriz de risco grau máximo para os critérios “oportunidade” e “denúncia recebida informalmente”, o que caracteriza este macroprocesso auditável como prioritário na escala da instituição.

Assim como o Instituto Federal do Amapá, o Instituto Federal de Alagoas não apresenta sua matriz de risco com um valor limite para a priorização das atividades a serem auditadas. Observando o PAINT 2016 da instituição verifica-se que a maior pontuação na matriz de risco foi para a ação global 02/2016: monitoramento das obras de expansão e reestruturação cuja avaliação sumária determina o monitoramento da execução das obras, cumprimento dos prazos contratados e a liberação dos recursos para empresas contratadas tendo em vista o risco da aplicação de recursos fora do planejado, o descumprimento dos prazos contratuais e da aprovação do pagamento de aditivos motivados incorretamente, ocasionando desperdício de recursos públicos. Esta ação global obteve na matriz de risco o grau máximo para o critério “estimativa das probabilidades de ocorrência de situações indesejadas”, juntamente com a ação global 14/2016: gestão das atividades finalísticas da instituição cuja avaliação sumária determina o acompanhamento do efetivo cumprimento das atividades deste Instituto Federal, tendo em vista o risco do não cumprimento da legislação e das práticas docentes, tais como: folha de ponto em desacordo com os preceitos legais, ausência de professores em disciplinas e indicadores de gestão fora dos padrões recomendados.

Comparando-se os macroprocessos que apresentam as maiores pontuações nas matrizes de risco das três instituições analisadas, observa-se a diferença na priorização das atividades a serem auditadas. A Tabela 3 apresenta esta comparação:

Tabela 3: Ações prioritárias nas matrizes de risco

Ação	Instituição			Resultado na matriz de risco %
	IFAP	IFSC	IFAL	
Editais de fomento à EAD		X		45
Monitoramento às obras de expansão e reestruturação			X	80
Pessoal ativo da União	X			50

Fonte: PAINT – IFAP – IFSC – IFAL (2016)

Observa-se, da Tabela 3, que as ações prioritárias nas matrizes de risco das instituições analisadas, dentro do recorte temporal da pesquisa, são divergentes. Enquanto o IFSC priorizou editais de fomento à Educação à Distância-EAD; o IFAL priorizou o monitoramento às obras de expansão e reestruturação e o IFAP o pessoal ativo da União. Assim, tem-se um momentâneo de cada instituição no período observado, com suas prioridades a serem auditadas.

## 5 CONCLUSÃO

Porter (1989), afirma que uma instituição sem planejamento é como uma folha seca que se desloca ao sabor dos ventos. Andion, Fava (2002), corroboram com a afirmação acrescentando que um gestor que não exerce a sua função enquanto planejador corre o risco de se concentrar excessivamente em questões operacionais. A utilização eficaz de ferramentas de planejamento e controle adaptadas às necessidades da instituição demanda do gestor conhecimento sobre cada elemento de um planejamento de maneira a conduzir a instituição sem sobressaltos.

Desta maneira, conforme Iida (1993), o planejamento estratégico situacional busca auxiliar a administração para que suas ações possam ser mais efetivas em cada momento da ação. Um plano estratégico elaborado através da aplicação desta ferramenta, usando modelos adequados, capazes de espelhar uma determinada complexidade, trazem à luz a realidade vivenciada pela instituição.

Este artigo destacou a importância do planejamento estratégico para as instituições públicas através da análise de uma ferramenta de gerenciamento de risco. Foi possível verificar através da utilização da matriz de risco pelas auditorias internas das instituições analisadas que o processo de planejamento estratégico é um dos primeiros passos de uma administração que almeja eficiência. O estudo detalhado sobre as características internas e externas da instituição e a elaboração de uma estrutura de análise para a tomada de decisão em situações críticas é a principal contribuição do planejamento estratégico. Porém, observa-se conjuntamente que a sua implementação na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica ainda requer aprimoramento. Schmitt (1998), afirma que a etapa de implementação de mudança estrutural nas instituições é a mais difícil de todo o processo. Quadros, Carvalho (2012), acrescentam que a comunicação também é uma ferramenta que pode contribuir significativamente para o sucesso de um projeto.

O planejamento estratégico é um processo de gestão que deve ser desenvolvido através de etapas para garantir a eficácia das diretrizes estipuladas. A utilização de uma metodologia que contemple a determinação de diretrizes estratégicas em nível macro e diretrizes táticas em nível de áreas para conseguir estabelecer um alto grau de efetividade em toda a instituição é a essência do processo. Assim, ao ser responsável pela elaboração e análise de modelos e sistemas de informação de natureza orçamentária, a auditoria interna torna-se também a responsável pela otimização das ações administrativas.

Um destaque na análise desenvolvida neste artigo é a apresentação da metodologia utilizada por três Institutos Federais situados em regiões geográficas diferentes no país. É possível concluir, a partir da amostra analisada, que a apresentação dos resultados e o processo de hierarquização das ações a serem auditadas necessitam avançar no que se refere à transparência de todas as etapas do processo. Observou-se a inexistência de uma padronização com relação à apresentação, à metodologia utilizada e à própria utilização da matriz de risco nestas instituições.

O presente artigo limitou-se a analisar detalhadamente três Planos Anuais de Auditoria Interna de três Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia do país acerca do tema (importância e utilização da matriz de risco). Como sugestão para trabalhos futuros, pode-se aumentar o número de Planos Anuais de Auditoria Interna analisados, tornando, dessa forma, a pesquisa mais abrangente e representativa.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. G. M. A. *Auditoria interna: embasamento conceitual e tecnológico*. São Paulo: Atlas, 1999.  
ANDION, M. C.; FAVA, R. Planejamento estratégico. *Coleção Gestão Empresarial*, v. 2, n. 3, p. 27-38, 2002.  
ANDREWS, K.R. *The concept of corporate strategy*. In MINTZBERT, H. e QUINN, J.B. *The Strategy*

Process. Prentice Hall, 1992.

ARAÚJO, A. N. M. Articulação entre o conceito de governança e as funções de planejamento e controle na gestão de políticas públicas. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 3, 2010, Brasília. Anais... Disponível em <http://www.repositorio.fjp.mg.gov.br/consad/handle/123456789/121>. Acesso em 16/10/2016.

BARDIN, I. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições Setenta, 1994. 226p.

BLOKDIJK, J. Test of Control in the Audit Risk Model: Effective? Efficient? *International Journal of Auditing*, 8, pp. 185-194, 2004.

BRASIL. Lei 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 29 de Dez. 2008.

SCHMITT, G. R. *Como Minimizar o Insucesso na Implantação de Planos Estratégicos*. São Paulo: Relatório da Estratégia Empresarial, n. 5, p. 63-65, 1988.

CGU. Instrução Normativa nº01 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. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 3 de janeiro de 2007.

CGU. Instrução Normativa nº07 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, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 29 de dezembro de 2006.

CHIAVENATO, I. *Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações*. 7 ed. Ver. E atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION-COSO. *Gerenciamento de riscos corporativos-estrutura integrada*. Disponível em: [http://www.coso.org/documents/COSO\\_ERM\\_ExecutiveSummary\\_Portuguese.pdf](http://www.coso.org/documents/COSO_ERM_ExecutiveSummary_Portuguese.pdf). Acesso em 12/10/2016

CROZATTI, J. Planejamento Estratégico e Controladoria: um Modelo para Potencializar a Contribuição das Áreas da Organização. *ConTexto*, Porto Alegre, v. 3, n. 5, 2º sem 2003. ISSN 1676-6016.

OLIVEIRA JUNIOR, A. J. S.; GOMES, A. R.; e MACHADO, G. V. *Metodologia de Auditoria com foco em processo e risco*. Revista do TCU, Brasília, a.47, n132. P.28-37, jan./abr.2015. Disponível em: <[revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/download/249/235](http://revista.tcu.gov.br/ojs/index.php/RTCU/article/download/249/235)>. Acesso em 15 de novembro de 2016.

OLIVEIRA, Licurgo Joseph Mourão; FILHO, Gélzio Gonçalves Viana. Matriz de risco, seletividade e materialidade: paradigmas qualitativos para a efetividade das Entidades de Fiscalização Superiores. *Revista do TCU*. Brasília, v.1, n. 116, set/dez 2009. ISSN 0101-1090

GESTÃO DE RISCOS NO SETOR PÚBLICO: CONTROLE ESTRATÉGICO PARA UM PROCESSO DECISÓRIO EFICIENTE. *Revista Científica Semana Acadêmica*. Fortaleza, ano MMXIII, nº1, 10/07/2013. Disponível em <http://semanacademica.org.br/artigo/gestao-de-riscos-no-setor-publico-control-e-estrategico-para-um-processo-decisorio-eficiente>. Acessado em 09/10/2016.

HODGSON, G.M. The Revival of Veblenian Institutional Economics. *Journal of Economic Issues*, v. 41, n. 2, p. 325-340, 2007.

IIDA, I. Planejamento estratégico situacional. *Production*, v. 3, n. 2, p. 113-125, 1993.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALAGOAS. Auditoria Interna. *Plano Anual de Atividades de Atividades de Auditoria Interna de 2016*. Maceió, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ. Auditoria Interna. *Plano Anual de Atividades de Atividades de Auditoria Interna de 2016*. Macapá, 2016.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA. Auditoria Interna. *Plano Anual de Atividades de Atividades de Auditoria Interna de 2016*. Florianópolis, 2016.

JUNIOR, S. B. Controles Internos como Instrumento de Governança Corporativa. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 24, p. 149-188, Dezembro 2005.

LONGO, C. G. *Manual de auditoria e revisão de demonstrações financeiras*. São Paulo: Atlas, 2011.

LÜCK, H. A Aplicação do Planejamento Estratégico na Escola. *Gestão em Rede*, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 8-13, 19 Abril 2000.

MALMEGRIN, M. L. *Redes públicas de cooperação em Ambientes Federativos*. Florianópolis, 2010, UFSC/UAB/CAPES.

MARTINS, G. A.; THEÓPILO, C. R. *Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MATIAS PEREIRA, J. *Curso de Administração Pública: foco nas instituições e ações governamentais*. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

- MOTTA, P. R. Dimensões gerenciais do planejamento organizacional estratégico. In: VASCONCELLOS FILHO, P.; MACHADO, A. M. V. (Org.). *Planejamento estratégico, formulação, implantação e controle*. Belo Horizonte, 1984.
- PERFEITO, C. D. F. Planejamento Estratégico como Instrumento de Gestão Escolar. *Educação Brasileira*, Brasília, v. 29, n. 58 e 59, p. 49-61, Jan/Dez 2007. ISSN 0102-3209.
- PORTER, M. *Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- QUADROS, A.S.; CARVALHO, H. G. O gerenciamento da comunicação de projetos públicos: como adaptar os processos do PMBOK/PMI à realidade da administração pública. *Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento*. Curitiba, v.1, n.1, p. 52-60, jul./dez. 2012.
- SILVA, P.G.K. O papel do controle interno na administração pública. *ConTexto*, Porto Alegre, v. 2, n. 2, 1º sem 2002. ISSN 2175-8751.
- STEINBACH, A. *Auditoria Pública*. CEFET-SC. Florianópolis. 2007.
- TRIVIÑOS, A. N. S. *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. 1ªed. 19ª reimpressão. São Paulo: Atlas, 2010.