

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS
NÍVEL MESTRADO

SIDNEI DE MOURA LISBOA

AUDITORIA OPERACIONAL COM USO DA GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES –
ABM: ESTUDO EM UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO

São Leopoldo

2017

SIDNEI DE MOURA LISBOA

**AUDITORIA OPERACIONAL COM USO DA GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES –
ABM: ESTUDO EM UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO**

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre em Ciências
Contábeis, pelo Programa de Pós-Graduação
em Ciências Contábeis da Universidade do
Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Orientadora: Prof^ª Dr^ª Amarolinda Zanela
Klein

São Leopoldo

2017

L769a

Lisboa, Sidnei de Moura

Auditoria operacional com uso da gestão baseada em atividades – ABM : estudo em uma organização militar do Exército Brasileiro / por Sidnei de Moura Lisboa. – 2017.

152 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, São Leopoldo, RS, 2017.

“Orientadora: Dr^a Amarolinda Zanela Klein.”

1. Auditoria operacional. 2. Gestão baseada em atividades.
3. Exército brasileiro. I. Título.

CDU: 657.6

Catálogo na Publicação:
Bibliotecário Alessandro Dietrich - CRB 10/2338

SIDNEI DE MOURA LISBOA

AUDITORIA OPERACIONAL COM USO DA GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES –
ABM: ESTUDO EM UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO

Dissertação apresentada como requisito parcial
para obtenção do título de Mestre em Ciências
Contábeis, pelo Programa de Pós-Graduação
em Ciências Contábeis da Universidade do
Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS

Aprovado em 29 de maio de 2017

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Pacheco Lacerda – PPGEPS/UNISINOS

Prof. Dr. Carlos Alberto Diehl – UNISINOS

Prof. Dr. Norberto Hoppen – UNISINOS

Dedico essa conquista aos meus filhos Giovanne e Anna, dois presentes que recebi nesta vida, e também a minha esposa Márcia, companheira sem igual, sempre disposta a ajudar, entendeu a necessidade dos afastamentos, proporcionando-me tranquilidade para chegar ao final desta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida e pela força concedida para que pudesse chegar ao final deste estudo.

A família que soube compreender as minhas limitações e por ter criado o ambiente adequado para que as diversas tarefas do mestrado fossem concluídas.

Não poderia deixar de agradecer ao Exército Brasileiro, por ter me proporcionado a oportunidade de realizar, aquilo que um dia foi um sonho, o curso de pós-graduação *stricto sensu*. Essa instituição, que embora tenha mais de 350 anos, sempre guarda a visão de buscar novas tecnologias e modernizar sua gestão, dessa forma, dentro de suas limitações financeiras, investe na capacitação de seu quadro de pessoal.

Aos professores do PPGContábeis, que me proporcionaram os conhecimentos necessários para o desenvolvimento da pesquisa.

Ao Prof. Dr. Marcos Antonio de Souza, o qual trouxe os elementos iniciais para a presente pesquisa e compartilhou seus conhecimentos para o andamento de boa parte do estudo.

A Prof^a Dr^a Amarolinda Zanela Klein vai um agradecimento especial. Foi determinante sua orientação para que esta pesquisa chegasse a termo. Mesmo antes de assumir a função de orientadora, já havia contribuído de maneira significativa com o desenvolvimento do estudo, pois, durante a condução da disciplina de métodos qualitativos, proporcionou o acesso a técnicas que facilitaram sobremaneira a pesquisa em curso. Assim, fica aqui registrado que o seu modo de atuação profissional, tanto na condição de professora como de orientadora, é modelo a ser seguido.

“É experiência eterna a de que todo homem que tem o poder é levado a abusar dele.

Caminha até que encontre limites.”

Montesquieu

RESUMO

A *New Public Management* criou na administração pública ambiente para que os seus órgãos aumentem a produtividade, promovam uma maior *accountability* de desempenho dos gestores, assim como um maior controle social. Nessa perspectiva, os mecanismos de controle do setor público vem buscando se desenvolver no sentido de serem capazes de produzir informações para alavancar o desempenho das instituições. A auditoria operacional se destaca como um tipo de controle que pode assessorar o gestor público no aperfeiçoamento da gestão. A presente pesquisa se insere nesse contexto e objetivou analisar a contribuição do emprego das práticas gerenciais da ABM em uma auditoria operacional. Para atingir esse objetivo a pesquisa, utilizando o método *Design Science Research*, criou um artefato (método) para o ciclo da execução da auditoria operacional e aplicou em um processo organizacional finalístico de uma unidade controle interno - UCI do Exército Brasileiro – EB. As práticas da ABM selecionadas para compor o artefato foram capazes de produzir informações que impactam o desempenho, nas dimensões da economicidade, eficiência e eficácia, bem como em aspectos de *compliance*, indicando para o gestor oportunidades de melhoria da gestão. Assim, a execução da auditoria operacional com uso da ABM mostrou-se capaz, principalmente, de identificar *drivers* de custo do processo auditado, que geram consumo de recursos desnecessários e atrasos na entrega do produto do processo.

Palavras-chave: Auditoria Operacional. Gestão Baseada em Atividades.

ABSTRACT

The *New Public Management* created in public administration, an environment so that its agencies can increase productivity, promote a greater *accountability* in the performance of the managers, as well as a major social control. In this perspective, control mechanisms of public sector seek development in sense of being capable of producing information to leverage institutions performance. Performance audit highlights a kind of control that advises public manager in perfecting management. This research inserts in this context and aims analysis of usage of ABM in performance audit. To achieve the goal, the research, using *Design Science Research* method, created an artifact (method) for the executive cycle of performance audit and applied this in a finalist organizational process of a ICU - Internal Control Unit – of Brazilian Army. The practices of ABM selected to compose the artifact were capable of producing information that impact performance, in dimensions of economicity, efficiency and efficacy, as well as features of *compliance*, pointing to the manager opportunities to improve the management. So, the execution of performance audit using ABM shows to be capable, mainly, of identifying *drivers* of cost in the audited process, that generate unnecessary consumption of resources and delay in the process product delivery.

Key-words: Performance Audit. Activity Based Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ciclos da auditoria operacional.....	40
Figura 2: Visão horizontal de processos.....	43
Figura 3: Hierarquia de processos	44
Figura 4: Perspectivas do modelo ABC/M.....	47
Figura 5: <i>Design Science Research Framework</i>	54
Figura 6: Etapas da <i>Design Science Research</i>	57
Figura 7: Artefato (método) para o ciclo da execução de AOp em processo organizacional ..	73
Figura 8: Situação encontrada do processo auditado.....	78
Figura 9: Registros do DIEx de chegada no SPED	84
Figura 10: Propriedades do arquivo digital	85
Figura 11: Processo otimizado	97

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Definições das técnicas de controle.....	33
Quadro 2: Comparação entre auditoria tradicional e auditoria operacional.....	35
Quadro 3: Definições de auditoria operacional.....	36
Quadro 4: Definições para os 3Es.....	39
Quadro 5: Estrutura conceitual da visão de processo de Turney.....	48
Quadro 6: Estrutura conceitual da ABM de Gosselin.....	49
Quadro 7: Estrutura conceitual da ABM de Gunasekaran, McNeil e Singh.....	50
Quadro 8: Estrutura da ABM - síntese.....	52
Quadro 9: Desempenho esperado do artefato (método de AOp).....	62
Quadro 10: Classificação dos métodos segundo a classe de problema.....	64
Quadro 11: Técnicas de coleta de dados utilizadas nas etapas.....	67
Quadro 12: Saídas esperadas do método de execução da AOp.....	68
Quadro 13: Características dos avaliadores do artefato.....	69
Quadro 14: Procedimentos do artefato e suas origens.....	74
Quadro 15: Matriz de atividades do processo auditado.....	76
Quadro 16: Matriz de análise de atividades essenciais.....	81
Quadro 17: Atividades significativas do processo.....	86
Quadro 18: Recursos consumidos pelas atividades significativas.....	92
Quadro 19: Análises das remessas à UCI.....	94
Quadro 20: Atividades do processo otimizado.....	96
Quadro 21: Indicadores de desempenho.....	98
Quadro 22: Controle de operação Zimbra.....	99
Quadro 23: Estrutura do instrumento de pesquisa.....	101
Quadro 24: Síntese das informações sobre os respondentes.....	102
Quadro 25: Síntese das evidências coletadas com pesquisa opinião.....	103
Quadro 26: Matriz de achados.....	105
Quadro 27: Resultados do método.....	108
Quadro 28: Avaliação dos respondentes com relação à 1ª fase.....	108
Quadro 29: Avaliação dos respondentes com relação à 2ª, 3ª e 4ª fases.....	109
Quadro 30: Avaliação das saídas pelo grupo focal.....	110

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: FSA examinadas 83

LISTA DE SIGLAS

AA	<i>Activity Analysis</i>
ABC	<i>Activity Based Cost</i>
ABM	<i>Activity Based Management</i>
ACA	<i>Activity Cost Analysis</i>
AGU	Advocacia Geral da União
AOp	Auditoria Operacional
CCIEEx	Centro de Controle Interno do Exército Brasileiro
CGU	Controladoria Geral da União
DFID	Departamento Britânico para o Desenvolvimento Internacional
DIEx	Documento interno do Exército Brasileiro
EB	Exército Brasileiro
ECT	Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos
EFS	Entidade de Fiscalização Superior
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FSA	Ficha simplificada de análise
GAO	<i>Government Accountability Office</i>
ICFEx	Inspetoria de Contabilidade e Finanças do Exército
INTOSAI	<i>International Organization of Supreme Audit Institutions</i>
ISSAI	<i>International Standards of Supreme Audit Institutions</i>
NAO	<i>National Audit Office</i>
NPM	<i>New Public Management</i>
OAG	<i>Office of the Auditor General of Canada</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OM	Organização Militar
PAAA	Plano Anual de Atividades de Auditoria
PEO	Planejamento Estratégico Organizacional
SCI	Sistema de Controle Interno
SFC	Secretaria Federal de Controle
SPED	Sistema de protocolo eletrônico de documentos
TCU	Tribunal de Contas da União
UCI	Unidade de Controle Interno

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	16
1.2 OBJETIVOS	19
1.2.1 Objetivo Geral	19
1.2.2 Objetivos Específicos.....	19
1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES.....	19
1.4 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO	20
2 REVISÃO DA LITERATURA	22
2.1 GESTÃO PÚBLICA NO ESTADO MODERNO.....	22
2.2 GESTÃO PÚBLICA NO BRASIL	25
2.3 DESEMPENHO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.....	27
2.4 CONTROLE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL	29
2.4.1 Controle Externo	30
2.4.2 Controle interno.....	31
2.5 AUDITORIA OPERACIONAL.....	33
2.5.1 Ciclos da auditoria operacional.....	40
2.6 PROCESSOS ORGANIZACIONAIS.....	42
2.7 GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES – ABM	46
2.7.1 Estrutura conceitual de Turney (1992).....	47
2.7.2 Estrutura conceitual de Gosselin (1997).....	49
2.7.3 Estrutura conceitual Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)	50
2.7.4 Estrutura conceitual síntese da ABM	51
3 METODOLOGIA.....	53
3.1 MÉTODO ADOTADO: <i>DESIGN SCIENCE RESEARCH</i>	53
3.2 JUSTIFICATIVA PARA USO DA DSR.....	55
3.3 ETAPAS DA PESQUISA DE DSR	56
3.4 ETAPAS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA.....	60
3.4.1 Identificação e conscientização do problema	60
3.4.2 Revisão sistemática da Literatura.....	63
3.4.3 Identificação dos artefatos e configuração das classes de problemas.....	63

3.4.4	Proposição de métodos para o ciclo da execução de AOp no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa.....	65
3.4.5	Projeto do artefato para o ciclo da execução de AOp no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa.....	66
3.4.6	Desenvolvimento do método para o ciclo da execução de auditoria operacional no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa	66
3.4.7	Avaliação do método	67
3.4.8	Explicitação das aprendizagens e conclusão	70
3.4.9	Generalização do método e comunicação dos resultados	71
4.	RESULTADOS DA PESQUISA	72
4.1	PROJETO DO ARTEFATO	72
4.2	APLICAÇÃO DO ARTEFATO.....	74
4.2.1	1ª FASE: CONHECIMENTO DAS ATIVIDADES	74
4.2.1.1	Levantamento das atividades	75
4.2.1.2	Mapeamento do fluxo do processo.....	77
4.2.1.3	Confeção dos mapas de produto de atividade.....	79
4.2.1.4	Identificação das atividades essenciais	80
4.2.2	2ª FASE: MELHORIAS DAS ATIVIDADES.....	82
4.2.2.1	Análise crítica dos mapas de produto das atividades significativas.....	86
4.2.2.2	Análise dos recursos demandados pelas atividades significativas	92
4.2.2.3	Eliminação de atividades sem valor agregado	93
4.2.2.4	Análise de <i>drivers</i> de custo	94
4.2.2.5	Análise do fluxo do processo.....	95
4.2.3	3ª FASE: MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DAS ATIVIDADES.....	98
4.2.3.1	Construção de indicadores de desempenho.....	98
4.2.3.2	Medições do desempenho.....	99
4.2.4	4ª FASE: PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS PARA AS ATIVIDADES.....	104
4.2.5	5ª FASE: DISCUSSÃO COM O GESTOR	107
4.2.5.1	Validação com o gestor	107
4.2.5.2	Finalização da matriz de achados	107
4.3	AVALIAÇÃO DO ARTEFATO.....	108
5	CONCLUSÕES.....	114
5.1	EXPLICITAÇÃO DAS APRENDIZAGENS E CONCLUSÃO	114
5.2	GENERALIZAÇÃO DO ARTEFATO.....	117

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA	129
APÊNDICE C - CICLOS DE AOP EM PROCESSO ORGANIZACIONAL.....	131
APÊNDICE D – CONTROLE INTERNO NO PODER EXECUTIVO FEDERAL	132
APÊNDICE E - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA.....	138
APÊNDICE F - SISTEMÁTICA DE EXECUÇÃO DE AOP DO TCU.....	143
APÊNDICE G – INSTRUMENTO DE PESQUISA - AUDITADOS.....	149
APÊNDICE H - ROTEIRO DE TÓPICOS PARA A SEÇÃO DE GRUPO FOCAL....	150
ANEXO 1 - MAPA DE PRODUTO DE ATIVIDADE	151
ANEXO 2 - MATRIZ DE ACHADOS	152

1 INTRODUÇÃO

A sociedade no século XX foi moldada no âmbito de duas forças: a globalização e a democracia social, as quais impulsionaram a reforma gerencial do Estado. (BRESSER-PEREIRA, 2011). A globalização tem como consequência a necessidade dos países se tornarem mais competitivos, por conseguinte mais gerenciais, enquanto a democracia social aumentou o gasto público, pois o Estado, principalmente na Europa, aumentou seus gastos com saúde, educação, pesquisa, previdência e assistência social. Desta maneira, além de efetivo, o Estado Social precisou ser mais eficiente, ou seja, oferecer um número maior de serviços aos cidadãos, sem, no entanto, aumentar impostos. (PIMENTA, 1998).

A reforma gerencial do Estado, também conhecida como *New Public Management* (NPM), é um conjunto de práticas que, na essência, tem a finalidade de aproximar a administração pública das técnicas de gerenciamento do setor privado. (DENHARDT; DENHARDT, 2000). O ambiente criado pela NPM estimulou esforços para aumentar a produtividade dos órgãos públicos, promover uma maior *accountability* dos gestores, assim como maior controle social, isso visando o alcance de melhores padrões desempenhos da gestão pública.

Para Golubova (2011) a NPM se baseia em dois princípios: (a) os cidadãos são clientes dos prestadores de serviços públicos; (b) órgãos públicos mais autônomos atendem melhor às necessidades de seus clientes. Visto como clientes, os usuários dos serviços públicos não são meros receptores de serviços ofertados pelo Estado, mas devem ser atendidos em suas demandas específicas, como procura fazer a iniciativa privada. Motta (2013) cita que uma gestão mais autônoma proporciona flexibilidade para ajustes mais próximos de onde se executa o serviço, aumentando a possibilidade de o setor público atender ao cliente-cidadão em suas especificidades.

As reformas da administração pública se disseminaram pelo mundo (DENHARDT; DENHARDT, 2000). Embora esforços para modernização da gestão pública nacional já tivessem começado bem antes, com as mudanças implementadas pelo Decreto-Lei nº 200/1967, foi na década de 1990, com a chegada da NPM, que reformas no setor público brasileiro se intensificaram. A gestão das organizações públicas passou a ser valorizada como meio de se aumentar a oferta de serviços públicos e alcançar os objetivos das instituições públicas. Inovações como medidas para melhoria dos processos organizacionais e programas para desenvolvimento da qualidade na prestação de serviços públicos foram implantados. (IRIGARAY *et al.*, 2016).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Com práticas da iniciativa privada sendo trazidas para o setor público, houve a necessidade do desenvolvimento de novos mecanismos para o monitoramento e avaliação de políticas públicas, de maneira que a gestão possa obter informações capazes de alavancar o desempenho de suas ações. (SILVA, 2015). Assim, o papel dos órgãos de controle estatal foi ampliado para além dos aspectos da auditoria tradicional (FRANÇA, 2012), onde a verificação se limita à busca da legalidade dos atos dos gestores, impedindo ou retificando procedimentos que representem desvios de normas ou padrões estabelecidos pelos diversos controles públicos (BARZELAY, 2002). Um tipo de auditoria que ganhou espaço para o monitoramento e aperfeiçoamento do setor público, em organismos como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e *International Organization of Supreme Audit Institutions* (INTOSAI), foi a auditoria operacional - AOp.

A AOp é definida como um mecanismo que contribui para melhoria do desempenho e promoção da *accountability* no setor público. O exame da AOp oferece análise objetiva de empreendimentos, sistemas, operações, programas, atividades ou organizações governamentais, com a finalidade de verificar se estão operando dentro dos princípios da economicidade, eficiência, e eficácia, podendo apontar oportunidades de melhorias. (ISSAI 300, 2013). Alaa-Aldin (2008) argumenta que esse tipo de auditoria objetiva encontrar evidências do uso dos recursos públicos, fornecendo informações sobre o resultado e o alcance dos objetivos organizacionais planejados.

No Brasil, a auditoria operacional foi colocada no ordenamento jurídico pela Constituição Federal de 1988, quando em seu artigo 70 a incluiu no rol de atribuições tanto do controle externo quanto do controle interno. (CUNHA, 2013). Mas foi a partir da introdução do conceito de eficiência na carta magna, com a emenda constitucional nº 19/1998, que, de maneira pioneira, o Tribunal de Contas da União - TCU efetivamente iniciou a realização da aferição de resultados na gestão pública por meio de auditorias operacionais. (FRANÇA, 2012). Esse trabalho do TCU influenciou outros órgãos de controle do país a buscar contribuir com o desempenho das ações públicas por meio da realização de AOp.

Nesse sentido, a Controladoria Geral da União - CGU, como órgão central do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal, vem atuando em várias frentes para o aperfeiçoamento da gestão pública. Loureiro *et al.* (2012) citam que a CGU desenvolve ações no combate a corrupção e as irregularidades, para o aperfeiçoamento do desempenho do

Executivo Federal e para uma maior responsabilização dos administradores públicos. A busca de controle público pode contribuir com o desenvolvimento da qualidade do gasto público.

Alinhado com essa perspectiva de controle e como órgão integrante do controle interno do Poder Executivo Federal, o Centro de Controle Interno do Exército Brasileiro - CCIEx, tem como diretriz implementar a auditoria operacional no âmbito do Comando do Exército. (CCIEX, 2015-2017). Em busca desse objetivo foi realizado, no ano de 2015, em parceria com o TCU, o primeiro curso de auditoria operacional no Exército Brasileiro - EB, como parte da estratégia de preparação de pessoal para execução desse tipo de auditoria, que tem práticas diferenciadas e dinâmicas. (POLLITT *et al.*, 1999; BARZELAY, 2002; FRANÇA, 2012).

As práticas metodológicas da auditoria operacional não são fixas, pois podem variar em função da estrutura do órgão auditado e das normas vigentes, devendo esse tipo de auditoria atender as necessidades específicas, exigindo do auditor flexibilidade e criatividade na execução dos trabalhos. (ISSAI 300, 2013; SILVA, 2015). Pollitt *et al.* (1999) colocam que a metodologia da auditoria operacional não é algo padrão ou um conjunto de práticas rígidas, e sim, práticas que variam e se adequam a diferentes contextos.

Como o Executivo Federal vem focando na melhoria de seus processos organizacionais, para aumentar sua capacidade de oferta de serviços, uma metodologia que pode contribuir com a análise crítica e alavancar o aperfeiçoamento dos processos, é o uso da Gestão Baseada em Atividades – ABM. A ABM empresta à AOp a capacidade de eliminar atividades desnecessárias e racionalizar os processos, otimizando a operação organizacional, encontrando deficiências e aprimorando controles internos. (FORREST; FORREST, 1999).

O foco na gestão da atividade oferecido pela ABM, na sua ótica de processo, visa às causas da atividade e aferição do desempenho (TURNEY, 1992), o que a torna relevante para a atuação do setor público, que busca otimização organizacional. O Estado disponibiliza atividades essenciais e em caráter exclusivo, visto que, nem sempre, são adequadas a execução delas pelo setor privado. Assim, como um grande prestador de serviços, melhorar seus processos e atividades alcança maior destaque, pois aumenta sua capacidade de atender a sociedade. (BRASIL, 2012).

Em consonância com essas práticas gerenciais, o CCIEx vem promovendo o desenvolvimento da auditoria operacional como uma ferramenta de avaliação da gestão e, ao mesmo tempo, uma produtora de informações que pode auxiliar na correção de decisões relacionadas ao desempenho da administração. (BRASIL, 2013), pois ao gestor militar, como

a toda a administração pública, se impõe a eficiência, eficácia e economicidade, além da legalidade na execução dos processos organizacionais.

Esta pesquisa se insere no contexto da auditoria operacional para melhoria de processo em uma Unidade de Controle Interno – UCI, pertencente ao Sistema de Controle Interno do Exército - SisCIEEx. A UCI estudada possui 101 Organizações Militares - OM sob sua jurisdição, que, na ocorrência de dano ao erário, instauram um procedimento administrativo para apuração da irregularidade. Caso a apuração verifique que: o prejuízo causado aos cofres públicos é igual ou superior a mil reais (R\$ 1.000,00) e, haja um responsável pelo prejuízo, que não assine o termo de reconhecimento de dívida - TRD; então, satisfeitas essas condições, as OM devem remeter à UCI o relatório da autoridade sindicante e a solução do procedimento administrativo, dada pelo comandante e publicada em boletim interno da OM, para análise e emissão de parecer. (BRASIL, 2003).

O parecer contém análise com relação à ocorrência ou não de prejuízo à fazenda nacional, bem como são examinados aspectos relacionados aos procedimentos aplicados na apuração da irregularidade administrativa, nos termos da legislação em vigor (BRASIL, 2003). A celeridade e otimização das atividades do processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa é de suma importância, pois o ressarcimento só ocorre após a emissão do referido parecer.

Em revisão sistemática da literatura realizada no ano 2016 (Ver Apêndice F), não foi encontrada a utilização da metodologia ABM em AOp. A ABM vem sendo bastante explorada na Ciência Contábil relacionada a área de custos, desta maneira, esta pesquisa busca associar à AOp em processos organizacionais as práticas da ABM.

Assim, diante da necessidade de se aperfeiçoar o desempenho do processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa, de maneira que os prejuízos à fazenda pública sejam ressarcidos o mais rapidamente possível, considerando que a Gestão Baseada em Atividades – ABM tem potencial de contribuir para que a AOp elimine atividades desnecessárias e racionalize os processos, diminuindo o consumo de recursos e aumentando o controle interno sobre eles (FORREST; FORREST, 1999), identifica-se a seguinte questão de pesquisa: de que maneira a Gestão Baseada em Atividades - ABM pode contribuir para o aprimoramento da auditoria operacional em um órgão público?

Esta pergunta de pesquisa será explorada por meio da criação e teste de um artefato (método) baseado na ABM, aplicado especificamente no processo organizacional de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa em uma Unidade de Controle Interno - UCI do Exército Brasileiro - EB.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral da pesquisa é analisar a contribuição da Gestão Baseada em Atividades - ABM para o aprimoramento da auditoria operacional no processo de análise de irregularidade administrativa em uma Unidade de Controle Interno - UCI do Exército Brasileiro - EB.

1.2.2 Objetivos Específicos

Com a finalidade de viabilizar o alcance do objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- a) Selecionar os procedimentos da metodologia ABM, a fim de compor o artefato.
- b) Analisar as atividades do processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa e propor melhorias, baseadas nos princípios da ABM.
- c) Avaliar o uso da ABM na execução da auditoria operacional no processo pesquisado, identificando vantagens e limitações dessa aplicação.
- d) Sugerir diretrizes para aplicações futuras da ABM em auditoria operacional realizada no Exército Brasileiro.

1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÕES

O Exército coloca como um dos fundamentos do seu programa de excelência gerencial a gestão de processos organizacionais e racionalização administrativa. (BRASIL, 2015). A intenção do programa de excelência é uma gestão mais flexível, capaz de incorporar novas tecnologias gerenciais, proporcionando melhorias contínuas e aperfeiçoamentos no desempenho da gestão de recursos públicos administrados pelo EB.

Esse movimento de busca por melhores desempenhos e de melhores resultados reforçam a importância desta pesquisa, pois, neste ambiente, onde o gestor militar deve constantemente aprimorar suas escolhas em busca de melhores desempenhos, necessita, também, de informações e assessoramento adequado. Assim, este estudo contribui com o

administrador militar, ao construir um artefato para a fase de execução da auditoria operacional em processos organizacionais, com o uso de práticas gerenciais da ABM, o qual pode contribuir para que a AOp seja capaz de produzir novas informações e perspectivas sobre o consumo de recursos pelas atividades e seus resultados.

Destarte, a presente pesquisa amplia o campo de aplicação da ABM (Ver Apêndice F), como sugere Forrest e Forrest (1999), incluindo suas práticas no ciclo de execução da auditoria operacional. Também, como contribuição para o desenvolvimento das pesquisas na área da Ciência Contábil, este estudo utiliza como metodologia a *Design Science Research* – DSR.

1.4 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

Esta pesquisa se propõe a analisar as possibilidades do emprego das práticas da ABM em uma auditoria operacional. Esse objetivo será explorado por meio da criação de um artefato (método) para o ciclo da execução da auditoria operacional, a ser aplicado no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa de uma unidade de controle interno - UCI do Exército Brasileiro - EB. Essa UCI tem sob sua jurisdição as organizações militares do EB sediadas no estado do Rio Grande do Sul.

A auditoria operacional é composta de basicamente de quatro ciclos principais: planejamento, execução, relatório e monitoramento. (BRASIL, 2010). O presente estudo se propõe a criar e a testar um artefato para o ciclo de execução da AOp.

A pesquisa parte do pressuposto de que o planejamento foi realizado, e que o produto desse planejamento, o projeto de auditoria, está concluído. Também não fazem parte do escopo dessa pesquisa os ciclos do relatório e do monitoramento. Na fase do monitoramento, ocorre a resolução dos problemas de desempenho levantados durante o ciclo da execução da AOp, seja pela implementação das medidas apontadas na auditoria operacional ou outras soluções encontradas pelo gestor *a posteriori*. (BRASIL, 2010). Este ciclo depende da elaboração e execução de um plano de ação por parte do gestor e a implementação das recomendações podem extrapolar o tempo disponível para este estudo.

A ABM, nesta pesquisa, é definida como composta por três níveis, sendo o primeiro a análise das atividades – AA; o segundo nível a análise dos custos das atividades - ACA e o terceiro o custeio dos produtos ou serviços – ABC. (GOSSELIN, 1997). Conforme define o autor, o primeiro e o segundo níveis são responsáveis pela identificação das atividades que

transformam os recursos materiais, trabalho e outros, em produtos e serviços e, também, identificam os fatores causadores da variação das atividades.

Este estudo se limita ao primeiro e segundo nível da ABM, correspondem a visão de processo de Turney (1992). Os recursos consumidos pelas atividades (material, pessoal, tempo e outros) serão racionalizados por meio do tratamento das causas dos processos, da diminuição do tempo de ciclo do processo e do esforço para realização das atividades. Não faz parte do objetivo da pesquisa o rastreamento e a atribuição de custos financeiros para as atividades e nem a verificação do consumo de atividades pelos objetos de custos (produtos e serviços).

2 REVISÃO DA LITERATURA

A presente revisão explora as mudanças ocorridas nas práticas da gestão pública e suas implicações na função controle. Para isso foi revisada a literatura sobre gestão pública e as práticas da gestão pública em função da reforma gerencial, na sequência se discute os reflexos dessas reformas sobre a administração pública no Brasil e, ainda, caracteriza-se para o setor público o multidisciplinar termo desempenho. Em seguida, é demonstrado como o controle da gestão pública foi impactado pelas práticas gerenciais. Após, mostra-se que a auditoria operacional vem se desenvolvendo como uma forma de monitoramento que serve de fonte de informações e apoio para o gestor público. Por fim, discute-se sobre processos organizacionais e a ABM, com sua visão de processo, como uma ferramenta para a auditoria operacional.

2.1 GESTÃO PÚBLICA NO ESTADO MODERNO

Gestão envolve um conjunto de regras e decisões no sentido de coordenar ações em determinada direção. No caso da gestão pública a coordenação visa metas coletivas e está condicionada por mandamentos jurídicos e políticos. (PALUDO; PROCOPIUCK, 2014). Os autores colocam que a finalidade principal da administração pública é prestar serviços à população, atendendo a sua demanda por bens e serviços.

A gestão no Estado Moderno sofreu modificações para se adequar as necessidades e anseios da sociedade a que serve, pois tem papel catalisador da prosperidade econômica e da justiça social. (PIMENTA, 1998). Para o autor, durante sua transformação, o Estado abandona algumas funções e assume outras, induzido por tendências mundiais como, por exemplo, o avanço da tecnologia da informação e o crescimento de organizações da sociedade civil.

A partir da segunda metade do século XX, nos países desenvolvidos, a demanda por serviços públicos cresceu e a despesa pública chegou a 40% da renda nacional, pois o Estado começou a oferecer grandes serviços como educação, saúde, previdência e assistência social, que exigiram, além da efetividade, eficiência na gestão. (BRESSER-PEREIRA, 2011). Com dificuldades para reduzir as despesas, a situação exigia uma reforma do Estado, não diminuindo gastos de maneira significativa, mas melhorando a qualidade e a eficiência do mesmo. (PIMENTA, 1998).

Nesse sentido, Motta (2013) coloca que, nas últimas duas décadas do século XX, disseminou-se uma proposta de tornar a Administração Pública mais eficiente, diminuir

gastos e aumentar a eficácia dos serviços entregues aos cidadãos, denominada de a Nova Gestão Pública, também conhecida por sua sigla em inglês NPM. Lima, Jacobini e De Araújo (2015) destacam que as mudanças promovidas pela NPM possuem dois focos: primeiro um Estado mais enxuto por meio da implementação de privatizações e terceirizações, depois, em um segundo momento, a busca de melhoria na capacidade organizacional de gestão.

Hood (1995) declara que, de maneira geral, a literatura sobre NPM associa sete dimensões ao seu corpo doutrinário: 1) unidades prestadoras de serviços com maior autonomia; 2) mais competitividade entre as unidades do setor público, também entre essas e as organizações do setor privado; 3) utilização de práticas do setor privado na gestão pública; 4) busca de maior eficiência na prestação de serviços públicos; 5) maior comprometimento e envolvimento dos gestores públicos nas atividades das organizações; 6) movimento no sentido de estabelecimento de padrões de desempenho mais explícitos e mensuráveis para o setor público; 7) maior ênfase nos controles de saída, ou seja, nos resultados alcançados.

Golubova (2011) defende que uma maior autonomia das unidades proporciona decisões do gestor mais aptas a atender as singularidades dos cidadãos, que passa a ser visto como cliente dos serviços públicos. Elenca quatro motivos que justificariam essa autonomia como uma forma de melhor atender o cliente-cidadão: a) maior capacidade para agir para quem conhece a organização; b) decidir mais próximo do cliente aumenta a capacidade de resposta; c) facilidade no entendimento de contextos locais; d) domínio da instituição possibilitaria melhores desempenhos. Essa autonomia ocorreria em nível gerencial e operacional, ficando as decisões estratégicas, como, por exemplo, a fixação de resultados e objetivos organizacionais, centralizadas na alta administração. (WYNEN; VERHOEST, 2016).

Verhoest (2005) destaca que a competição é um mecanismo de controle da alta administração em relação aos gestores das unidades prestadoras de serviços públicos. Nessa visão, a existência de outros fornecedores de serviços permite comparabilidade e estimula os órgãos públicos ao cumprimento dos objetivos organizacionais, gerando um melhor desempenho. Coloca, ainda, que aliar competição com dotação de recursos com base no desempenho pode diminuir o risco de conflito de objetivos entre a alta administração e os níveis inferiores de gerência, trazendo mais benefícios para o setor público.

A NPM traz visões e práticas gerenciais da iniciativa privada para o setor público como: cliente (cidadão), autonomia do gestor, resultado e desempenho. (MOTTA, 2013). Segundo Golubova (2011), os mecanismos de mercado são fontes importantes de melhoria da gestão pública, sendo que, para Motta (2013), a aplicabilidade dessas teorias na prática

administrativa pública ocorre de maneira limitada, dada a ação política e a submissão do setor público a regulamentos e normas.

A busca pela eficiência é um impositivo para o setor público, visto que há uma demanda crescente por serviços frente a recursos limitados disponíveis, (PIMENTA, 1998; BRESSER-PEREIRA, 1996), ou seja, é fazer mais com menos (HOOD, 1991). Um dos princípios da NPM é que sistemas centralizados e organizados hierarquicamente, não são eficientes no atendimento de necessidades flexíveis, em ambientes onde ocorrem frequentes mudanças. (WYNEN; VERHOEST, 2016).

O comprometimento dos gestores por níveis cada vez maiores de desempenho é impulsionado pela descentralização das decisões gerenciais e operacionais, juntamente com a implementação de controles baseados em resultados. (WYNEN; VERHOEST, 2016). Nesse aspecto, o modelo de práticas da NPM visa uma gestão profissional, tendo, por um lado, mais liberdade para gerenciar e uma conseqüente mais clara atribuição de responsabilidade pelas ações escolhidas. (HOOD, 1991). Os gestores devem estar capacitados a serem empreendedores no setor público, tendo uma maior margem para decisões, devem buscar ações mais econômicas e que atendam aos seus clientes-cidadãos. (BRYSON; CROSBY; BLOOMBERG, 2014).

Desempenho para gestão pública pode ser traduzido como prestação de serviços que satisfaça os seus usuários. (GOLUBOVA, 2011). Desta maneira, os padrões de desempenho devem ser mensuráveis e verificáveis, em extensão, nível e conteúdo dos serviços prestados pelo setor público. (HOOD, 1995). À medida que a alta administração governamental pode atrelar o nível de financiamento ao desempenho do órgão, isso favorece o melhoramento dos resultados, mas, também, necessita de metas e objetivos claramente estabelecidos para o desempenho. (VERHOEST, 2005).

Controle de resultados é o controle do órgão público por meio da avaliação e monitoramento dos objetivos e metas traçados em confronto com os alcançados. (VERHOEST, 2005). Isso proporciona uma visão do nível de serviços que se quer oferecer e o que está efetivamente sendo prestado para a população. (WYNEN; VERHOEST, 2016). O foco no resultado, para Motta (2013), traz a necessidade de incorporar à administração pública o planejamento estratégico, por meio do qual se fixam os objetivos, metas e indicadores de desempenho.

No entanto, embora a NPM busque elevar o desempenho da gestão pública com suas práticas, existem muitas críticas a esse modelo. Denhardt e Denhardt (2000) expõem que a descentralização, proposta pela NPM, traz um problema de coordenação para o setor público.

De Paula (2005) cita que as práticas da administração privada, trazidas para a administração pública, impedem ou atrapalham o desenvolvimento de tecnologias administrativas mais específicas e apropriadas para o setor público. Motta (2013) discute a inabilidade governamental em reagir a mudanças do mercado, dado sua sujeição a normas e leis, por isso não seria cabível colocar a eficiência privada para o setor público. Embora essas e outras críticas ao modelo, esse movimento de reforma gerencial do Estado se disseminou pelo mundo. (DENHARDT; DENHARDT, 2000; BRYSON; CROSBY; BLOOMBERG, 2014).

2.2 GESTÃO PÚBLICA NO BRASIL

No Brasil, um esforço em direção à modernização do gerenciamento administrativo público já havia sido feito com a edição do Decreto-Lei nº 200, de 1967. Esse decreto deu uma nova estrutura para administração pública, estabelecendo a descentralização, a delegação de competência e o controle como princípios para o setor. O princípio da descentralização, por exemplo, foi uma tentativa de colocar as decisões mais próximas dos fatos, pessoas ou situações a serem atendidas por soluções governamentais. (GRIN, 2014).

Mas foi com a chegada das práticas da NPM, que a reforma gerencial no setor público brasileiro ganhou força nos anos de 1990. Os debates sobre mudanças e reformas no governo haviam se intensificado, em meio a uma crise financeira, de governabilidade, de credibilidade da administração pública e, ainda, impulsionada por uma crescente demanda por serviços públicos. (DE PAULA, 2005; SILVA; FADUL, 2011).

A exigência de mais e melhores serviços pela sociedade, diante de recursos escassos do governo, ressaltou a necessidade de melhorias administrativas. Bresser-Pereira (1996) destaca que a eficiência passa a ter valor estratégico para o Estado, pois seria o caminho para satisfazer as demandas sociais. Como um dos focos da NPM, a gestão da organização passa a ser valorizada, como meio de aperfeiçoar a oferta de serviços aos cidadãos. (LIMA; JACOBINI; DE ARAÚJO, 2015).

Em função do contexto gerado pela NPM, muitas iniciativas inovadoras e discussões sobre a modernização da gestão no setor público brasileiro apareceram a partir de então, seja para melhorar a eficiência administrativa ou da forma de prestação de serviços. (IRIGARAY *et al.*, 2016). A NPM fomentou a crença em que a utilização de práticas modernas de gestão e melhoria de processos habilita o governo a entregar à sociedade serviços com maior qualidade. (LIMA; JACOBINI; DE ARAÚJO, 2015).

Uma dessas ações para a modernização foi a criação do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – PBQP, lançado em 1990, para a busca pela qualidade na administração pública. (BRASIL, 1997). Esse programa foi aprimorado com a criação do Subprograma da Qualidade na Administração Pública, o qual tinha a função primordial de mudar a cultura de burocrática para gerencial. (IRIGARAY *et al.*, 2016). Qualidade entendida como eficiência na aplicação de recursos públicos e na prestação de serviços, ou seja, uma relação adequada de custo versus benefícios para a organização pública. (SILVA; FADUL, 2011).

Na sequência, veio o Programa de Qualidade e Participação. Tinha a estratégia de envolver servidores de todos os níveis com o aperfeiçoamento contínuo da gestão e com a satisfação dos clientes internos e externos da organização. (BRASIL, 1997). Esse programa centrou seus esforços práticos nos processos e sua melhoria, definindo os resultados esperados e estabelecendo indicadores de desempenho para os processos, com vistas sempre a fazer certo o que é certo da primeira vez.

Trabalhar com processos, por sua vez, implica identificar conjuntos de tarefas que independentemente das funções, gerem produtos e serviços que agreguem valor ao cliente. Caracteriza-se o processo por uma relativa autonomia na decisão, pelo estímulo à criatividade e pelo estilo participativo de sua gestão. (BRASIL, 1997).

Foi estabelecida uma certificação para os processos, como um instrumento de classificação do grau de qualidade e eficácia dos mesmos e como garantia da melhoria contínua. Para a administração pública a qualidade é um instrumento de modernização que, em sua dimensão formal, deve possuir competência para aplicar métodos, técnicas e ferramentas para a busca excelência do setor público. (BRASIL, 1997).

Fruto da junção de programas anteriores surge em 2005 o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização – GESPÚBLICA, instituído pelo Decreto 5.378, de 23 de fevereiro de 2005, é o que atualmente serve de guia para a modernização da gestão pública, nas esferas municipal, estadual e federal. Tem como objetivo a simplificação de processos institucionais, aumentando, assim, a competitividade do setor público. (IRIGARAY *et al.*, 2016).

O GESPÚBLICA assumiu duas linhas de ações principais: uma voltada à desregulamentação de normas que, exageradamente, interferem nas relações entre o Estado e o cidadão. A outra, direcionada à simplificação de processos, procedimentos, rotinas ou atividades responsáveis por fluxos desconexos na tramitação de documentos, não agregando valor aos serviços prestados para a sociedade. (BRASIL, 2006).

Todo esse movimento impulsionado pela NPM, de reforma e mudanças, gira em torno de se elevar o desempenho na administração pública. Esse é um dos maiores desafios gerenciais para o setor público, pois, dadas as especificidades governamentais, o GESPÚBLICA busca padrões e modelos de desempenhos próprios para as organizações públicas. (BRASIL, 2009). Na subseção a seguir serão definidos alguns aspectos de desempenho para o setor.

2.3 DESEMPENHO NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA

Matitz e Bulgacov (2011) argumentam que desempenho é um fenômeno complexo e multidimensional. Para Brito e Vasconcelos (2005) o desempenho varia em função da empresa, do ramo de negócio e do tempo. Vieira e Vieira (2003) colocam que o desempenho organizacional se manifesta diferentemente conforme a natureza da organização, sendo que nas empresas privadas se ressalta a eficiência e a lucratividade e no setor público a eficiência está subordinada a eficácia.

Para Santos, Bitarello e Pedde (2008) em sociedades democráticas, que possuem necessidades sociais crescentes, se impõe às organizações estatais questões de eficiência e capacidade para o atendimento àquelas demandas. Os autores colocam que o desempenho das instituições públicas está relacionado ao alcance de propósitos como a construção de estradas, educação e promoção do desenvolvimento. Denhardt e Denhardt (2000) destacam que gestores públicos têm buscado reestruturar a burocracia, redefinir missões, racionalizar processos e descentralizar a tomada de decisão, na busca de níveis mais alto de desempenho.

Com o aumento da demanda por serviços públicos (BRESSER-PEREIRA, 2010), os gestores são desafiados a aumentar a produtividade e a inovar na prestação de serviços aos usuários. (DENHARDT; DENHARDT, 2000). Para que ocorra a melhoria do desempenho, necessário se faz o emprego de medições adequadas, pois se não for possível medir não será possível controlar e sem controle não há gerência. (HARRINGTON; HARRINGTON, 1997).

A medição do desempenho pode ser uma ferramenta eficaz, quando aplicada de forma correta, mas pode ser prejudicial se mal empregada. (HARRINGTON; HARRINGTON, 1997). No caso de organizações sem fins lucrativos, o desempenho não é devidamente mensurado quando se baseia em alcance de limites orçamentários ou diminuição de seus custos, mas sim quando os serviços fornecidos atendem as necessidades de seus usuários. (KAPLAN; NORTON, 1997). Medir o desempenho é fundamental (HARRINGTON; HARRINGTON, 1997), da medição e gestão do desempenho organizacional, segundo Kaplan

e Norton (1997), depende a sobrevivência da instituição, pois os órgãos públicos têm responsabilidades com aqueles que pagam impostos e com a coletividade em geral.

Embora a NPM apregoe a aplicação, no setor público, de técnicas de gerenciamento da iniciativa privada (HOOD, 1995; GOLUBOVA, 2011, MOTTA, 2013), para a medição de desempenho governamental há a necessidade de métricas próprias, pois entre os dois setores existem diferenças que devem ser observadas, uma delas é que para o governo não existe a busca por lucro, mas sim, a partir de autorização legal, a satisfação das necessidades públicas. (ARVENSON, 1999). Assim, para o autor, a métrica principal de desempenho para o Estado é a eficácia da missão organizacional para a qual foi criada.

Arvenson (1999) ainda destaca como diferença, o fato de as instituições estatais atuarem em regime de monopólio, como, por exemplo, em atividades de defesa nacional, justiça e outros. O autor também coloca que para o estabelecimento de padrões de desempenho é necessário levar em conta que, ao contrário da iniciativa privada que muda suas atividades em função de contingências, o setor público tem que realizar suas atividades em função de obrigação legal.

As medidas de desempenho são importantes para avaliação dos processos organizacionais, de maneira que se possa prevenir ou corrigir os desvios em relação aos objetivos e metas traçados. (HEINZEN; DIAS; MARINHO, 2014). Essa correção proporciona o alinhamento dos processos com os objetivos estabelecidos na estratégia da instituição, promovendo a melhoria contínua em prol de desempenhos mais elevados. (HARRINGTON; HARRINGTON, 1997).

Na visão de administração pública gerencial, a gestão deve estar orientada para as entrega de bens e serviços para a sociedade de maneira eficiente, ou seja, ampliando cada vez mais sua capacidade de atender a coletividade. (BRASIL, 2012). Desta maneira, o desempenho dos processos deve estar em constante avaliação e monitoramento para que não se tornem meras rotinas burocráticas.

A crescente necessidade de monitoramento do desempenho das atividades dos órgãos governamentais representa um desafio para as instituições de controle. (LING, 2003). Com as práticas mais flexíveis proposta pela NPM, como por exemplo: autonomia dos gestores; maior participação da iniciativa privada nos serviços públicos; e foco na eficiência; os organismos de fiscalização da administração pública devem estar aparelhados para produzirem informações úteis e adequadas para a gestão das organizações públicas e serem capazes de promoverem a *accountability* governamental. (BARZELAY, 2002; LING, 2003; FRANÇA, 2012; REICHBORN-KJENNERUD, 2014; RAUDLA *et al.*, 2015; SILVA, 2015).

2.4 CONTROLE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA FEDERAL

De acordo com Montesquieu “É experiência eterna a de que todo homem que tem o poder é levado a abusar dele. Caminha até que encontre limites.”. Desta maneira, ao poder do administrador público deve ser imposto controle, para que não esteja excessivamente livre o seu arbítrio e para que suas decisões não sejam fruto de improvisações e irresponsabilidades. (DI PIETRO, 2014; MARÇOLA, 2014).

Nesse sentido, o Estado de Direito é caracterizado pela imposição de limites ao poder de atuação do Estado, assim, o Poder Legislativo elabora leis, o Poder Executivo, no exercício de suas atribuições, submete-se a elas e o Poder Judiciário pune as inobservâncias às leis. (DI PIETRO, 2014). Na visão da autora, essa separação das funções básicas do Estado revela a preocupação básica do Estado de Direito com o controle.

Por muito tempo, no ambiente da administração pública, o princípio da legalidade foi o mais relevante para o controle na avaliação das decisões dos gestores. (MARQUES; ALMEIDA, 2004). Desta maneira, os órgãos de controle, tradicionalmente, verificavam se os atos praticados na gestão pública estavam de acordo com a legislação vigente, mas o mérito das escolhas, o porquê, não era questionado, pois, por exemplo, uma contestação judicial, segundo o entendimento vigente, poderia ferir princípio basilar da separação dos Poderes. (DI PIETRO, 2014).

Esse poder discricionário, que confere ao administrador a capacidade de fazer escolhas, vem cada vez mais sendo reduzido. Marques e Almeida (2004) afirmam que, à legalidade, deve-se acrescentar a verificação da gestão econômica dos recursos públicos. Ling (2003) coloca que as reformas gerenciais ocorridas no setor público provocaram mudanças nos padrões de controle, como aumento da importância da *accountability* e um maior foco no desempenho da gestão pública.

Loozekoot e Dijkstra (2015) descrevem que *accountability* só pode ser garantida a partir de um governo responsável, transparente, controlável e que seja capaz de dar respostas. Ressaltam os autores que sem *accountability*, haveria espaço para abusos de poder e corrupção, destacam que esse instituto seria a base para legitimação da democracia. Lindberg (2013) argumenta que *accountability* surge da delegação de autoridade, que tem como consequência a necessidade de avaliação do desempenho do delegado e a possibilidade de aplicação de sanções. Ele expõe que a ideia central é que um principal (por exemplo, os cidadãos) transfere para um agente (por exemplo, governo) um determinado nível de poder, assim *accountability* seria o mecanismo de responsabilização do agente por suas decisões.

O conceito de *accountability* é muito importante no processo governamental, é elemento de substancial importância para manutenção de uma democracia saudável. (GAO, 2011). Destaca, ainda, que os legisladores, os dirigentes do governo e o público em geral desejam saber se os serviços públicos estão sendo prestados de forma eficiente, efetiva e econômica e em conformidade com as leis, normas e regulamentos aplicáveis ao setor público.

Di Pietro (2014) coloca que para o Estado cumprir seu papel, necessário é que existam instituições capazes de controlá-lo. Existem diversos critérios usados para a classificação dos controles de incidentes sobre a administração pública. Melo (2011) expressa que, com relação ao momento em que ele ocorre, pode ser: prévio, quando atua de forma preventiva, impedindo ilegalidades ou prejuízos ao interesse da coletividade; concomitante, aquele exercido durante a execução dos atos; posterior, quando confirma os atos legais ou desfaz, se contrários às normas vigentes ou ao interesse público.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 70, estabelece que a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União é de competência do Congresso Nacional, como controle externo, e do sistema de controle interno de cada poder. Em seu artigo 74, a CF/1988 acrescenta que cabe ao TCU auxiliar o Congresso Nacional na realização do controle externo.

Desta maneira, neste estudo será explorado o controle externo dentro da perspectiva das atribuições do TCU e o sistema de controle interno pesquisado é o do Poder Executivo Federal, os quais serão discutidos na sequência.

2.4.1 Controle Externo

Com a finalidade de auxiliar o Poder Legislativo na fiscalização dos gastos públicos e aplicação das leis, foram criadas as entidades de fiscalização superior - EFS. Menezes (2015) descreve que no Brasil o tipo institucional existente de EFS é na forma de tribunal. Esse sistema, originado nos países da Europa continental, possui como principal escopo a defesa dos valores democráticos e republicanos.

Dada as atribuições do controle externo exercer a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, patrimonial e operacional da União, Corbari e Macedo (2012) definem os tipos de controle como:

- contábil: os registros e a análise das operações;

- financeiro: relacionados aos recebimentos e pagamentos orçamentários e extra orçamentários;
- orçamentário: dado o princípio da legalidade, como o confronto das receitas estimadas e as despesas autorizadas, com a efetiva execução;
- patrimonial: refere-se aos ativos e passivos financeiros e permanentes;
- operacional: é a análise da eficiência e eficácia da administração pública na realização de suas atividades.

O TCU, em seu planejamento estratégico, coloca como sendo seu papel fundamental contribuir com a transparência, melhoria da gestão e do desempenho da administração pública. (TCU, 2015). Esse tribunal, reconhecendo a conjuntura atual de reformas vivenciada pelo setor público, expressa em seu planejamento, na análise do ambiente externo, as seguintes tendências influenciadoras de suas ações: i) demanda crescente do cidadão por informações para tomada de decisão; ii) aumento da descentralização da execução da política pública; iii) desburocratização; iv) austeridade fiscal; v) aumento da participação privada na área pública. (BRASIL, 2015).

Essas tendências pressionam o controle externo para novas práticas de monitoramento e avaliação, quando se torna necessário suprir a gestão pública de informações. (SILVA, 2015). Não por acaso, o TCU vem deixando de verificar simplesmente a legalidade dos atos dos gestores e, por meio de auditorias operacionais, vem auditando a qualidade do gasto público, promovendo a eficiência, eficácia e efetividade das ações do setor público. (FRANÇA, 2012).

2.4.2 Controle interno

No setor privado, vários autores e organizações criaram definições para controles internos. O IBGC (2009) coloca controle interno como sistemas que se destinam ao monitoramento dos processos operacionais, financeiros e de *compliance*. Para esse instituto, esses sistemas devem estimular os órgãos incumbidos de monitorar e fiscalizar, tomar atitudes preventivas, prospectivas e de antecipação, para mitigar os riscos da organização.

Boyton, Jonhson e Kell (2002) declaram que os controles internos são estabelecidos para proporcionar segurança razoável de que os objetivos organizacionais sejam alcançados. Colocam que esses objetivos são de três tipos: i) confiabilidade de informações; ii) obediência a leis e regulamentos aplicáveis (*compliance*); iii) eficácia e eficiência de operações.

Para o COSO (2013), além do suporte para atingimento dos objetivos organizacionais, o controle interno auxilia para que a organização mantenha e melhore seu desempenho, sendo que desenvolver, implementar e operar um sistema de controle interno eficaz e eficiente é um desafio para a instituição. Define, ainda, as responsabilidades pelo sistema de controle interno, quando expressa que é um processo conduzido pela estrutura de governança, administração e demais profissionais da entidade.

No setor público, Olivieri (2009) cita que controle interno, onde o próprio Poder executante exerce a fiscalização dos seus atos, diferencia-se do controle externo, que é realizado entre os Poderes, nesse o Judiciário controla a legalidade dos atos do Executivo e Legislativo, e o Congresso Nacional controla o Executivo, por meio de suas comissões parlamentares e com o auxílio do TCU.

Para o Poder Executivo Federal, foco desta pesquisa, a Instrução Normativa Conjunta nº 01, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e da Controladoria-Geral da União, entre outras disposições, disciplinou conceitos na área de controle interno, trazendo o conceito de controles internos de gestão:

Conjunto de regras, procedimentos, diretrizes, protocolos, rotinas de sistemas informatizados, conferências e trâmites de documentos e informações, entre outros, operacionalizados de forma integrada pela direção e pelo corpo de servidores das organizações, destinados a enfrentar os riscos e fornecer segurança razoável de que, na consecução da missão da entidade, os seguintes objetivos gerais serão alcançados:

- a) execução ordenada, ética, econômica, eficiente e eficaz das operações;
- b) cumprimento das obrigações de *accountability*;
- c) cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis; e
- d) salvaguarda dos recursos para evitar perdas, mau uso e danos. O estabelecimento de controles internos no âmbito da gestão pública visa essencialmente aumentar a probabilidade de que os objetivos e metas estabelecidos sejam alcançados, de forma eficaz, eficiente, efetiva e econômica. (BRASIL, 2016).

As organizações do Poder Executivo Federal são responsáveis pela implementação, manutenção, monitoramento e revisão dos controles internos de gestão. (BRASIL, 2016). Segundo essa norma, todos os agentes públicos que realizam atividades, são responsáveis pela operação desses controles.

O Controle Interno, como um elemento fiscalizador, no âmbito do Poder Executivo Federal (Ver Apêndice D) possui um conjunto de órgãos, que formam o Sistema de Controle Interno – SCI. Oliveira (2013) definiu o SCI como um conjunto de unidades técnicas, articuladas a partir da Controladoria Geral da União - CGU, com a finalidade de desempenhar as atribuições previstas na Constituição Federal de 1988 e em outros normativos que tratam do Controle Interno. Ao SCI compete atividades de avaliação das metas fixadas no plano

plurianual, da execução dos programas de governo e do orçamento da União, cabendo avaliar a gestão dos administradores do setor público federal. (BRASIL, 2016).

Olivieri (2009) destaca que a Secretaria Federal de Controle - SFC, pertencente a CGU, como órgão central do SCI, cabe, como principais funções, o gerenciamento e a normatização dos procedimentos de controle interno no Poder Executivo Federal. As unidades componentes do SCI realizam suas atividades usando como técnicas de controle a auditoria e a fiscalização. (BRASIL, 2016). As definições dessas técnicas são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Definições das técnicas de controle

Técnica de controle	Definição
Auditoria	Conjunto de técnicas que visa avaliar a gestão pública, pelos processos e resultados gerenciais, e a aplicação de recursos públicos por entidades de direito público e privado, mediante a confrontação entre uma situação encontrada com um determinado critério técnico, operacional ou legal.
Fiscalização	Visa a comprovar se o objeto dos programas de governo existe, corresponde às especificações estabelecidas, atende às necessidades para as quais foi definido e guarda coerência com as condições e características pretendidas e se os mecanismos de controle administrativo são eficientes.

Fonte: Brasil (2001a)

Com relação à auditoria realizada no âmbito SCI, é de natureza interna. Boynton, Johnson e Kell (2002) definem auditoria interna como aquela realizada por empregados da organização, tendo por objetivo auxiliar a administração a cumprir com eficácia suas responsabilidades. O administrador público, não podendo estar em todos os lugares ao mesmo tempo, necessita delegar poderes a gestores de menor nível, assim a auditoria interna se torna uma importante ferramenta de controle, de forma a assegurar que o planejamento seja executado. (MARÇOLA, 2011).

Dentre os tipos de auditoria interna governamental (Ver Apêndice D), a auditoria operacional é a que mais se encaixa dentro das necessidades atuais da gestão pública, de produzir informações e contribuir com o aperfeiçoamento do setor público. (REICHBORN-KJENNERUD, 2014; SILVA, 2015). Esse tipo de auditoria será discutido na sequência.

2.5 AUDITORIA OPERACIONAL

Conforme o já exposto anteriormente, a partir dos anos de 1980 ocorreu aumento da necessidade de *accountability* e de se elevar o nível de desempenho dos serviços públicos. Isso favoreceu o crescimento do emprego, pelos órgãos de controle, da auditoria operacional, em detrimento da auditoria tradicional. (POLLIT *et al.* 1999; NUTLEY *et al.* 2012).

As auditorias tradicionais, de conformidade ou, ainda, *compliance* (SILVA, 2015; TENÓRIO, 2009, GOMES, 2014) focam a compatibilidade de determinado objeto com

normas identificadas como critérios; auditorias deste tipo verificam se atividades, transações financeiras e informações cumprem as normas a que estão submetidas às entidades do setor público. (ISSAI 400, 2013).

Nesse tipo de auditorias é desenvolvido a *accountability* de conformidade, ou seja, a responsabilização e a transparência na gestão pública ocorrem a partir do exame de demonstrativos financeiros, processos de certificação, busca de legalidade e cumprimento do devido processo legal. (GOMES, 2014). Loozekoot e Dijkstra (2015) argumentam que na *accountability* de conformidade os gestores públicos são responsáveis perante a sociedade em obedecer a leis, normas e regulamentos que regem suas funções.

Barzelay (2002) argumenta que entre os profissionais que executam a auditoria dentro dos moldes tidos como tradicionais, existe um modelo mental de funcionamento do governo, formado por vários conceitos inter-relacionados. Segundo o autor, o modelo mental construído pelo auditor tradicional para a imagem do governo é de uma máquina burocrática; nela, os sistemas, os procedimentos, os critérios seriam padronizados e estabelecidos por técnicos especialistas. Nessa visão, a instituição “que funciona bem é aquela cujos critérios de operação são apropriados, do ponto de vista profissional e organizacional, e cujos sistemas regulatórios mantêm as tarefas e as transações (e as pessoas que as executam) sob controle.”. (BARZELAY, 2002, p. 10).

A partir das reformas administrativas ocorridas no setor público, promovidas pela NPM, houve mudanças claras nas formas de controle da ação governamental. (POLLIT *et al.*, 1999; REICHBORN-KJENNERUD, 2014). Pollit *et al.* (1999) argumentam que os sistemas administrativos anteriores favoreciam o controle tradicional, baseado na economia orçamentária e na busca pela conformidade com normas, padrões e critérios pré-estabelecidos. Com as reformas, a abordagem do controle voltou-se para o desempenho da gestão, com avaliações baseadas em critérios de eficiência, eficácia e efetividade. O objetivo primordial do controle passou a ser expresso pela *accountability* de desempenho, ou seja, as instituições e seus gestores devem ser responsabilizados pelos resultados de suas ações. (BARZELAY, 2002).

Essa mudança de foco do controle se refletiu no aumento do interesse e desenvolvimento da auditoria operacional, em função das possibilidades dos auditores operacionais contribuírem com o aperfeiçoamento do desempenho da gestão pública. (POLLIT *et al.*, 1999). Os auditores operacionais seriam capazes de avaliar se o setor público está fornecendo mais serviços com menos recursos (eficiência), se a qualidade dos serviços está sendo melhorada e se as atividades estão sendo executadas de maneira racional. Nutley *et*

al. (2012) corroboram essa perspectiva, quando afirmam que o controle voltado para o desempenho é capaz de influenciar os gestores públicos, mostrando deficiências nos serviços prestados, identificando potenciais de economia e destacando áreas de melhoria.

Barzelay (2002) argumenta que os profissionais que realizam a auditoria operacional têm um padrão de modelo mental de funcionamento da administração pública como processo, uma cadeia de produção. Coloca o autor que, nesse modelo, os processos de produção transformam os insumos em produtos e estes, por sua vez, influenciam os resultados, destacando que o consumo de recursos e a geração de produtos podem ser gerenciados pelo administrador público. O Quadro 2 apresenta cinco dimensões do funcionamento governamental e suas diferenças dentro da visão da auditoria tradicional e da operacional.

Quadro 2: Comparação entre auditoria tradicional e auditoria operacional

	Imagem do governo	Imagem do bom funcionamento	Principais objetivos da revisão	Modo dominante da revisão	Papel do avaliador
Auditoria Tradicional	Máquina burocrática	Desempenho de transações e tarefas regulados por sistemas	<i>Accountability</i> <i>Compliance</i>	Auditoria	Verificar as informações; encontrar os desequilíbrios entre a prática local atual e as normas gerais; inferir consequências; conclusões em relatório
Auditoria operacional	Cadeia de valor: entradas> processamento >saídas >resultados	Práticas organizacionais e de produção otimizados	<i>Accountability</i> Desempenho	Inspeção	Avaliar os aspectos dos programas e organizações envolvidas; conclusões em relatório

Fonte: Adaptado de Barzelay (2002)

Pollit *et al.* (1999) destacam que o aumento do emprego da auditoria operacional não implica substituição da auditoria tradicional, argumenta que os dois tipos são complementares e não excludentes entre si. A utilização, pelos órgãos de controle, dos dois tipos de auditoria reforça a *accountability* democrática, garantindo o bom uso dos recursos públicos. (REICHBORN-KJENNERUD, 2014).

A auditoria operacional ou *performance audit*, conforme denominada pelo *Government Accountability Office – GAO*, ou *value for money* como trata o *National Audit Office - NAO*, dentro da área pública teve inicialmente grande impulso com os trabalhos realizados pelos norte-americanos, por meio do seu órgão nacional de auditoria o GAO. (ARAÚJO, 2004). Destaca o autor, que o VII Congresso da INTOSAI, realizado em 1971, é considerado como um marco inicial da auditoria operacional no mundo, a partir dele, várias EFS, como o GAO, em 1972, e *Office of the Auditor General of Canada – OAG*, em 1977, publicaram normas e manuais sobre o assunto.

No Brasil, a auditoria operacional foi colocada na CF/1988 como uma das atribuições do controle externo e interno. Em abril de 1998, o TCU publicou o manual de auditoria operacional em um esforço de consolidar e desenvolver seus métodos. Este manual, após um projeto de cooperação com o governo britânico, foi revisado e atualizado em 2000 e sua última versão foi publicada em 2010.

Esse tipo de auditoria, avançando além da legalidade da decisão, possui uma variedade e complexidade em suas questões, que por sua vez, também, têm mais flexibilidade na escolha de temas, objetos e métodos, bem como, a maneira de comunicar os resultados dos trabalhos. (BRASIL, 2010). Pollit *et al.* (1999) argumentam que a auditoria operacional não possui um conjunto de práticas metodológicas atemporais, válidas para todo o setor público, mas também não se trata de algo indefinível.

Nesse sentido, Pollit *et al.* (1999) colocam que existem padrões de definições para a auditoria operacional, como, por exemplo, seus valores. Defendem os autores que na auditoria tradicional a conformidade com as regras é crucial, já para a AOp a prioridade é a economicidade, eficiência, eficácia e efetividade da gestão dos recursos públicos, em uma abordagem de controle mais voltada para resultados e seus impactos.

Dittenhofer (2001) descreve a auditoria operacional como ferramenta de avaliação do desempenho das organizações públicas, dos programas, atividades e funções do setor público, fornecendo informações para tomada de decisão. O GAO (2011) destaca, ainda, que a AOp produz informações para colaborar com a tomada de decisão do gestor e para a alta administração, a quem cabe supervisionar a gerência média.

Com relação à conceituação, o Quadro 3, de maneira exemplificativa, mostra que alguns órgãos definem AOp colocando o desempenho como aspecto central. O GAO e a INTOSAI exprimem em seus conceitos que uma AOp pode tratar de um programa de governo, passando pelas entidades responsáveis e ir até nível da operação.

Quadro 3: Definições de auditoria operacional

ENTIDADE	DEFINIÇÃO
TCU	Auditoria operacional é o exame independente e objetivo da economicidade, eficiência, eficácia e efetividade de organizações, programas e atividades governamentais, com a finalidade de promover o aperfeiçoamento da gestão pública.
GAO	Auditorias operacionais são definidas como auditorias que fornecem achados ou conclusões com base em uma avaliação de evidências suficientes e apropriadas em comparação com critérios estabelecidos. As auditorias de desempenho fornecem uma análise objetiva para auxiliar a administração e os responsáveis pela governança e supervisão no uso da informação para melhorar o desempenho e as operações do programa, reduzir custos, facilitar a tomada de decisões pelas partes com responsabilidade de supervisionar ou iniciar ações corretivas e contribuir para a <i>accountability</i> pública.

INTOSAI A auditoria operacional, como realizada pelas EFS, é o exame independente, objetivo e confiável que analisa se os empreendimentos, sistemas, operações, programas, atividades ou organizações do governo estão funcionando de acordo com os princípios da economicidade, eficiência e efetividade e se há espaço para aperfeiçoamento.

Fonte: BRASIL (2010), GAO (2011) e INTOSAI (2013)

Como se depreende dos conceitos expostos no Quadro 3, os exames da AOp exigem que o auditor tenha conhecimentos multidisciplinares, dada a necessidade dele concluir, por exemplo, sobre a necessidade de redução de custos, sobre melhoramento de uma atividade ou sobre a eficiência de um processo ou organização. Lonsdale (2008) comenta que na AOp são utilizadas ferramentas das disciplinas e profissões como: auditoria, ciências sociais, pesquisa operacional, economia, estatística, consultoria de gestão e salienta que não há barreiras para utilização de outras técnicas neste tipo de trabalho.

Esse conhecimento interdisciplinar se mostra importante, quando, por exemplo, se utiliza durante a execução da AOp, para o recolhimento das evidências de auditoria, de variados métodos como: entrevistas, grupo focal, pesquisa documental, análise de literatura, análise de processos, entre outros. Lonsdale (2008) cita que o uso multivariado de disciplinas por uma equipe de AOp, além de facilitar, qualifica o trabalho.

Durante a execução das atividades da AOp, o auditor desempenha alguns papéis. Pollit *et al.* (1999) classifica em quatro os papéis desempenhados pelo auditor: juiz, nesse o foco está voltado para a conformidade com leis e regulamentos; contador público, o auditor coloca sua atenção na transparência da informação; investigador, o foco é a geração de conhecimento com base em padrões científicos; e o consultor de gestão, nesse as atividades da AOp estão voltados para a melhoria da administração da organização auditada.

Reichborn-Kjennerud (2014) afirma, com base na teoria, que na AOp as funções mais comumente desempenhadas pelos auditores são de contador público e o de consultor de gestão. Para o autor, as atividades da AOp são mais voltadas para *accountability* governamental e dentro de critérios de desempenho da gestão relacionados à eficácia e eficiência das entidades. Com relação aos critérios de desempenho utilizados pela AOp, o Quadro 4 mostra algumas definições dadas por entidades no Brasil e do mundo para os 3Es (economia, eficiência e eficácia).

Além dos 3Es definidos no Quadro 4, o TCU utiliza mais a efetividade na gestão dos recursos públicos como parâmetro em suas AOp. Brasil (2010) define efetividade como o alcance dos resultados pretendidos, a médio e longo prazo, referindo-se ao resultado de uma intervenção estatal e seu impacto observado comparado com o impacto esperado. Pollit *et al.* (1999) coloca que este critério exige uma abordagem mais descritiva e analítica, desta

maneira o auditor tem um papel de pesquisador e cientista, para explicar as relações de causa e efeito entre a ação pública e seus impactos.

Os critérios são aqueles contra os quais as evidências são comparadas, eles fornecem o estado desejado de um programa ou processo, dão o contexto de avaliação das evidências colhidas em campo, suportando as conclusões e recomendações levadas para o relatório da AOp. (GAO, 2011). Este órgão expressa que são critérios válidos a serem definidos pelos auditores operacionais: leis, regulamentos, contratos, acordos, requisitos específicos, medidas, desempenho esperado, *benchmarks*, entre outros. Em AOp cujo objetivo é investigar determinado problema e fazer análises sobre suas causas, normalmente os critérios não são pré-estabelecidos, ou simplesmente não faz sentido tê-los. (ISSAI 3000, 2004).

Quadro 4: Definições para os 3Es

Orgão	Economia	Eficiência	Eficácia
NAO	Está relacionado à minimização dos recursos adquiridos ou usados, considerando-se a qualidade apropriada.	Preocupa-se com a relação entre os bens, serviços ou outros resultados produzidos e os recursos usados para obtê-los. Até que ponto um resultado máximo é obtido de um dado insumo, ou um insumo mínimo é usado para um determinado resultado?	Diz respeito à relação entre os resultados pretendidos e o resultados reais de projetos, programas ou outras atividades. Até que ponto os bens, serviços ou outros resultados produzidos alcançam os objetivos das políticas norteadoras, finalidade operacionais e outros efeitos pretendidos, com sucesso?
OAG	Está diretamente relacionada aos termos e condições em que os recursos financeiros, humanos e materiais são adquiridos. Uma operação é econômica quando os recursos são adquiridos em qualidade e quantidade apropriadas, ao menor custo possível.	Representa a relação entre os bens ou serviços produzidos e os recursos utilizados para produzi-los. Uma operação eficiente produz um máximo de resultados para um determinado conjunto de recursos, ou utiliza recursos mínimos para obter um determinado resultado na qualidade e quantidade esperadas.	É a medida que a produção real de um determinado bem, serviço ou atividade alcança os objetivos predeterminados.
INTOSAI	Significa minimizar os custos dos recursos. Os recursos usados devem estar disponíveis tempestivamente, em quantidade suficiente, na qualidade apropriada e com o melhor preço.	Significa obter o máximo dos recursos disponíveis. Diz respeito à relação entre recursos empregados e produtos entregues em termos de quantidade, qualidade e tempestividade.	Diz respeito a atingir os objetivos estabelecidos e alcançar os resultados pretendidos.
TCU	A economicidade é a minimização dos custos dos recursos utilizados na consecução de uma atividade, sem comprometimento dos padrões de qualidade.	A eficiência é definida como a relação entre os produtos (bens e serviços) gerados por uma atividade e os custos dos insumos empregados para produzi-los, em um determinado período de tempo, mantidos os padrões de qualidade.	A eficácia é definida como o grau de alcance das metas programadas (bens e serviços) em um determinado período de tempo, independentemente dos custos implicados.

Fonte: elaborado pelo autor a partir de NAO (1995); OAG (1995); INTOSAI (2013); TCU (2010)

Percebe-se que, de uma maneira geral, os conceitos dados para o critério economia estão relacionados a “**gastar menos**”, é o menor custo possível. A eficiência diz respeito a fazer direito, sem desperdício de recursos, é o “**gastar bem**”. A eficácia está relacionada a realizar as coisas certas, é o atingimento de metas traçadas, é o “**gastar sabiamente**”. As expressões destacadas são originariamente da NAO (1995).

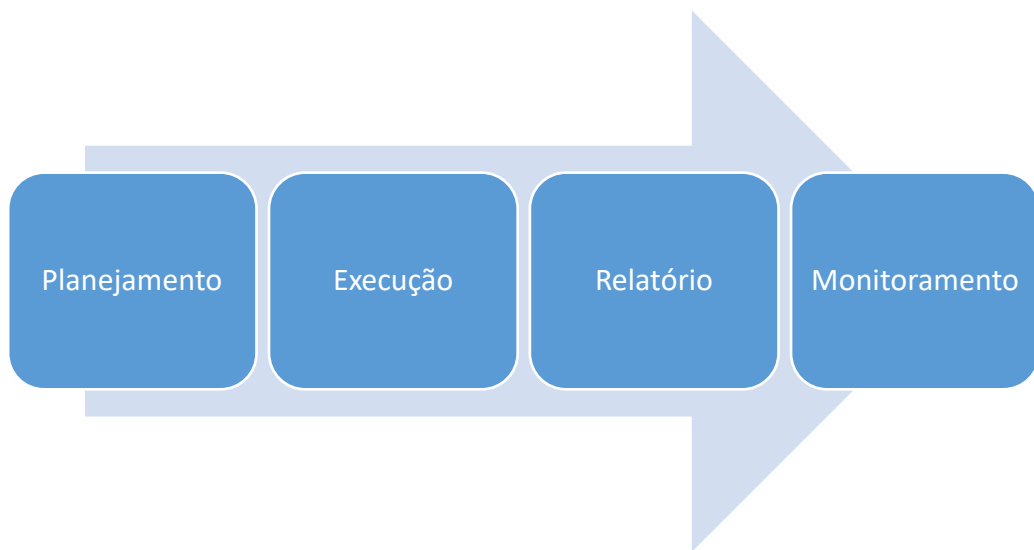
Araújo (2004) argumenta que as fronteiras delimitadoras entre os 3Es não são fixas, que os conceitos se inter-relacionam e que as AOp podem ter múltiplos objetivos ou tratar de um critério particularmente. Uma AOp pode conter um desses critérios em seu objetivo ou tê-

los conjuntamente em um mesmo trabalho. Assim surgem tipos de AOp como, por exemplo, AOp de economia e eficiência e AOp de eficácia, visto que os objetivos não são mutuamente exclusivos, podendo, ainda, avaliar aspectos de conformidade e controle interno. (GAO, 2011). A seguir serão mostrados os ciclos de uma AOp conforme preceitua a INTOSAI.

2.5.1 Ciclos da auditoria operacional

A AOp tem recebido grande impulso para o seu desenvolvimento por meio da INTOSAI, órgão que congrega mais de 191 entidades de fiscalização superior - EFS, exercendo papel de transferência de conhecimentos e capacidades entre seus membros, disseminados por meio de normas internacionais, melhorando a auditoria operacional governamental em todo mundo. (GAO, 2013). A ISSAI 300 (2013) trata da AOp e a divide em 4 ciclos principais: planejamento, execução, relatório e monitoramento.

Figura 1: Ciclos da auditoria operacional



Fonte: ISSAI 300 (2013)

A ISSAI 300 (2013) expressa que os ciclos podem ser iterativos, ou seja, procedimentos de um ciclo podem exigir mudanças no seguinte ou no anterior. Por exemplo, achados e conhecimentos do ciclo de execução podem exigir alterações no planejamento e achados importantes podem ser concluídos ou esboçados mesmo durante a execução da AOp.

O ciclo de planejamento deve ser realizado a um nível adequado, para se obter segurança razoável de que as provas a serem colhidas serão suficientes e apropriadas para apoiar os resultados, sendo nesta fase que são delimitados os objetivos, escopo, critérios, metodologia, tempo necessários, as questões, entre outros aspectos da auditoria. (GAO,

2011). Para que essas delimitações sejam feitas a contento, neste ciclo devem ser levantadas as informações sobre o programa, organização, processo ou procedimento a ser auditado, buscando a colaboração da gerência da entidade para definição das áreas a serem examinadas. (ARAÚJO, 2004).

O planejamento é um processo contínuo ao longo da auditoria, portanto os auditores podem precisar ajustar os objetivos da auditoria, escopo e a metodologia com as conclusões que estão sendo realizadas. (GAO, 2011). O objetivo amplo do ciclo de planejamento é construir conhecimento adequado e suficiente, para que se descubra a melhor forma de se executar a auditoria. (ISSAI 300, 2013).

No ciclo de execução são colhidas as evidências, em número suficiente e adequado, para suportar os achados e chegar às conclusões em acordo com os objetivos e questões de auditoria, de maneira que se possam realizar as recomendações no relatório. (ISSAI 300, 2013). O TCU (2010) define achados como discrepâncias entre uma situação encontrada e um determinado critério, são situações verificadas durante o trabalho de campo que irão responder às questões de auditoria. Para Boynton, Johnson e Kell (2002) achados são fatos encontrados durante a fase de execução que respondam as questões formuladas no planejamento.

Na coleta das evidências podem ser utilizados procedimentos de auditoria já consagrados pela literatura, como exame de registros e documental, circularização, inspeção física. Mas a auditoria operacional não possui um corpo de procedimentos padronizados, visto que trata de um campo não exato que é a gestão. (ARAÚJO, 2004). Lonsdale (2008) cita que as pesquisas científicas têm contribuído no sentido estruturar métodos para serem utilizados e de melhorar a clareza das ligações entre as evidências, conclusões e as recomendações levadas ao ciclo do relatório.

O produto de uma AOp é um relatório, como nos outros tipos de auditorias, mas dadas as características específicas, a redação varia em cada trabalho. (BOYNTON; JOHNSON; KELL, 2002). Lonsdale (2008) coloca como boa prática a discussão prévia dos achados com o auditado, de maneira a se evitar contestações das recomendações feitas em relatório. Este documento deve ser organizado de maneira que as questões de auditoria sejam respondidas com base nos achados, devendo apresentar uma estrutura lógica de relação entre objetivo, critérios, achados, conclusões e as recomendações da auditoria. (ISSAI 300, 2013).

O ciclo de monitoramento compreende o acompanhamento da implantação das recomendações realizadas no relatório, é a verificação se os erros apontados pela AOp foram sanados pelos gestores da organização, ou se medidas foram tomadas no sentido de remediar

problemas encontrados. A ISSAI 300 (2013) aponta que o monitoramento aumenta o valor agregado da AOp, fortalecendo o impacto do trabalho.

Como a AOp entende a organização como formado por um conjunto de processos, a próxima subseção vai tratar dos principais conceitos relativos aos processos organizacionais.

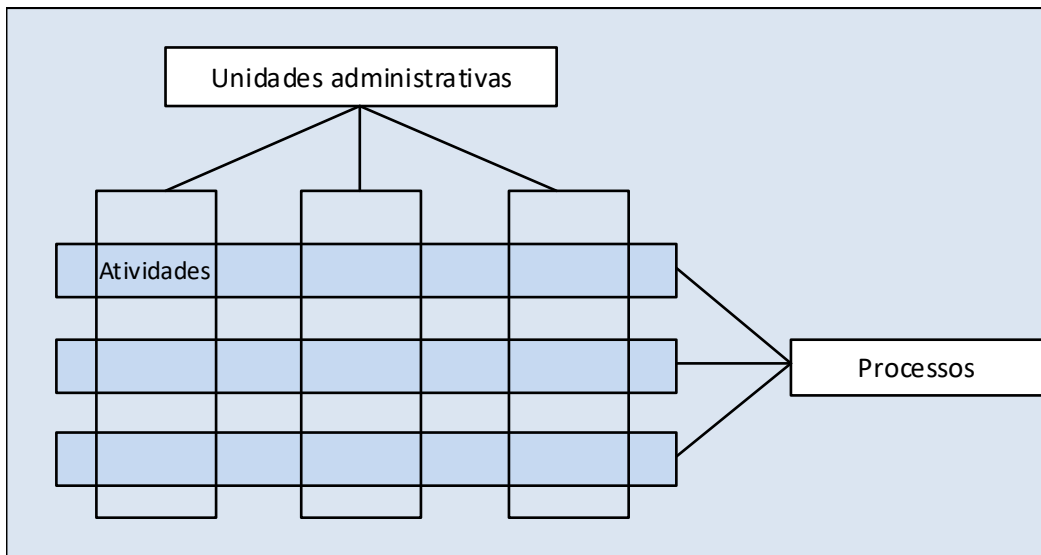
2.6 PROCESSOS ORGANIZACIONAIS

A organização concebida como uma série de processos sucedeu a visão de entidade formada por uma coleção de departamentos, com funções e *outputs* separados. Na concepção de processos, a organização caracteriza-se como um sistema formado por um conjunto de processos inter-relacionados que permeiam as funções e ligam as atividades da entidade. (BENNER; TUSHMAN, 2003). Nessa forma organizacional, os recursos e os fluxos são alocados seguindo a lógica de funcionamento dos processos, não mais na abordagem compartimentada das funções. (GONÇALVES, 2000).

A conceituação mais comum para processo encontrada na literatura é de uma atividade ou conjunto delas, que recebe uma entrada de recursos (*inputs*), acrescenta algum valor durante um processamento e entrega um produto ou serviço (*outputs*) para um cliente interno ou externo, que pode ser uma pessoa ou outro processo. Por exemplo, Hammer e Champy (1994, p. 24) conceituam processo como “um conjunto de atividades com uma ou mais espécies de entrada e que cria uma saída de valor para o cliente”. Davenport (1994, p. 7) define processo como “uma ordenação específica das atividades de trabalho no tempo e no espaço, com um começo, um fim, e *inputs* e *outputs* claramente identificados: uma estrutura para ação.”.

O processo é dinâmico, sendo o meio pelo qual as organizações produzem valor para seus clientes (DAVENPORT, 1994); ele traz uma visão horizontal da instituição, onde os trabalhos são realizados por meio de uma cadeia de atividades que perpassa as unidades da organização. (GARVIN, 1998). Não existe produto ou serviço ofertado por uma organização sem que tenha passado por um processo organizacional e, de outra forma, não faz sentido a existência de um processo em que não haja uma entrega. (GONÇALVES, 2000).

Figura 2: Visão horizontal de processos



Fonte: Boisvert (1999)

O processo pode ser visto como um fluxo de trabalho, onde *inputs* podem ser materiais, informações, pessoas ou equipamentos, dispostos numa sequência de atividades com início e fim determinados. (GONÇALVES, 2000). Para o autor, além de fluxo de trabalho, pode-se considerar processo organizacional como: fluxo de materiais, caracterizada por uma sequência linear de atividades com início e fim bem delimitados, numa visão tipicamente industrial; atividades coordenadas, têm grande impacto na entidade, como negociações salariais e desenvolvimento gerencial, mas não possuem início e fim determinados e nem fluxo definidos.

Para Garvin (1998) existem duas formas básicas de classificar processos: operacionais e administrativos. Explica que os primeiros são aqueles que produzem serviços ou produtos para os clientes, os segundos são necessários para o funcionamento da organização, dão suporte para os processos operacionais.

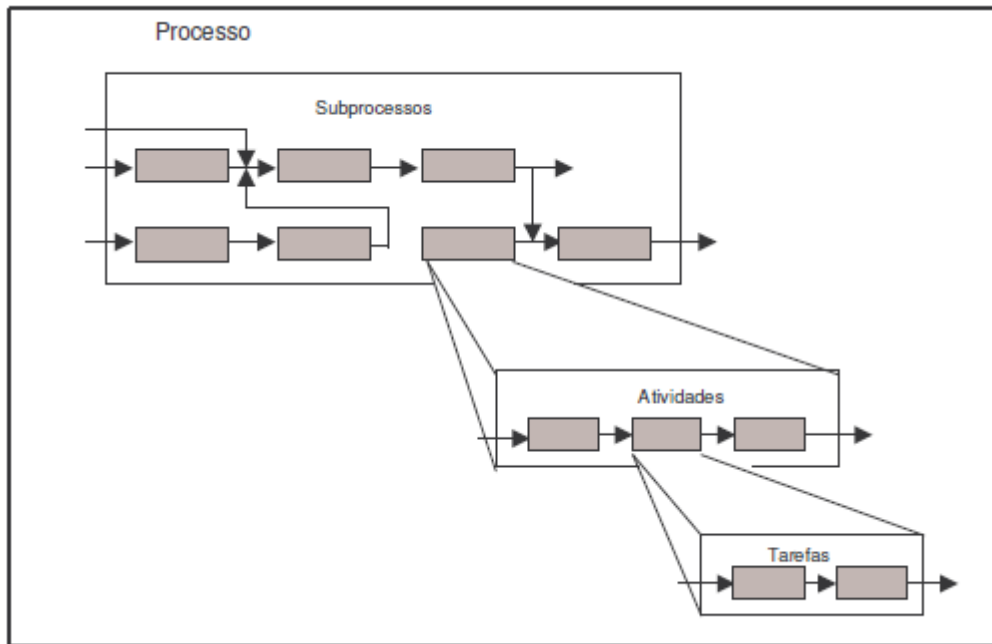
O processo operacional é típico de uma determinada organização e tem impacto direto nos clientes e permite obter vantagem competitiva quando estruturado de forma rara e imperfeitamente imitável. (LEHNERT; LINHART; RÖGLINGER, 2016). Da mesma forma, processos administrativos podem fornecer vantagem competitiva, mas não são percebidos pelos clientes externos e sua importância está relacionada com o funcionamento da instituição. (GONÇALVES, 2000).

Analisar o caminho percorrido pelo processo e seu fluxo dentro da organização, em suas variadas unidades administrativas, proporciona compreender as atividades, de maneira

que se possa melhorá-las e propor projetos alternativos para o processo. (LEHNERT; LINHART; RÖGLINGER, 2016). Essa análise do fluxo envolve o conhecimento dos usuários, dos recursos consumidos, dos serviços demandados e qual a relação de clientes e fornecedores do processo. (ROSA, 2004).

Harrington (1993) coloca que os processos podem ser complexos ou simples e que sua análise, independentemente do nível de detalhes, será feita em algum ponto de uma estrutura hierárquica de processos (Figura 3). As instituições organizam suas funções em macroprocessos, estes são divididos em processos, que por sua vez se subdividem em subprocessos. Segundo Rosa (2004) cada subprocesso é composto de atividades, as quais têm nas tarefas o nível mais detalhado.

Figura 3: Hierarquia de processos



Fonte: Harrington (1993)

Boisvert (1999, p. 89) conceitua atividade como “um conjunto de tarefas efetuadas pela mão de obra, bem como pelas máquinas em uma empresa.”. Kaplan (1998) expõe que atividades são expressas por verbos juntamente com os objetos a elas associados: programar produção; transferir estoque; responder clientes, entre outras.

Conforme ilustra a Figura 3, as atividades podem ser divididas em tarefas. Essas são combinações dos elementos de trabalho que compõem uma atividade, desta forma, tarefa é a forma como se realiza uma atividade, sendo que uma mesma atividade, em organizações diversas, podem utilizar tarefas diferentes. (BRIMSON, 1996). Boisvert (1999) exemplifica com um processo de compra a diferença entre atividades e tarefas, cita que a atividade de

compra no supermercado é composta das tarefas de pegar um carrinho, percorrer as prateleiras, escolher os artigos, entre outras.

A visão de processos tem sido bastante explorada para melhoria da gestão das organizações, seja por meio do emprego de programas de Gestão da Qualidade Total (TQM), na década de 1980, e depois com iniciativas relacionadas à qualidade, como o prêmio de Qualidade Nacional Malcolm Baldrige e, também, pela disseminação da série ISO 9000, da Organização Internacional para Padronização. (BENNER; TUSHMAN, 2003). Citam os autores que a reengenharia de processos de negócios e, depois, o desenvolvimento e emprego do programa de qualidade Six Sigma são práticas que também buscam a melhoria da organização, por meio da melhoria de processos.

No setor público brasileiro, a busca pelo aperfeiçoamento dos processos organizacionais fica bem delineada no programa GESPÚBLICA. Como a reforma gerencial é no sentido de orientar o Estado para entrega de bens e serviços à sociedade, então a gestão pública deve caminhar no mesmo sentido, e deve-se analisar constantemente a utilidade dos seus processos, para se eliminar aqueles que são meras rotinas sem valor agregado. (BRASIL, 2012).

O tema eficiência administrativa não é novo no Estado Brasileiro, segundo Grin (2013) já ocorreram vários movimentos de modernização da gestão pública, ou seja, buscar uma maior racionalidade organizacional e processos operacionais menos complexos. Motta (2013) destaca que, para o Estado, como um grande prestador de serviços, conhecer e aprimorar processos e atividades são de caráter primordial, pois a administração pública fornece serviços essenciais e, muitas vezes, de maneira exclusiva, como segurança e justiça.

Cada vez mais o setor público é responsabilizado pelo seu desempenho e espera-se que gestão pública seja eficiente no consumo de recursos e eficaz na entrega de bens e serviços à sociedade. Nesse sentido, Hood (1995) argumenta que na NPM trouxe para o setor público ferramentas de gestão da iniciativa privada. Smit (2006) destaca que algumas técnicas de gestão organizacional focam nas entradas e saídas e outras em todo o processo, e que a melhoria institucional deve ser buscada focando no componente transformador dos processos, que é a atividade. O gerenciamento das atividades proporciona ao setor público uma maior exatidão nas informações de consumo de recursos da organização, ao mesmo tempo em que aumenta a eficiência dos processos de produção de bens e serviços. (BAIRD, 2007). A próxima seção explora ABM e suas práticas para gerenciamento das atividades.

2.7 GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES – ABM

A ABM percebe a organização como uma cadeia de atividades inter-relacionadas, pertencentes a processos organizacionais, tendo uma sequência lógica e um fluxo que percorre horizontalmente várias unidades da organização. (COKINS, 2002). Cokins e Căpușneanu (2011) definem a ABM como uma disciplina que objetiva melhorar tanto o valor reconhecido pelos clientes, assim como os lucros obtidos no fornecimento desse valor. Baird (2007) cita que práticas de gestão de atividades são relevantes tanto no setor público como no privado, no caso da gestão pública, adotar o foco na atividade promove maior transparência e eficiência na condução das transações governamentais.

O gerenciamento de informação nas organizações com foco na atividade, como unidade transformadora e consumidora de recursos, desde seus primeiros estudos com Cooper (1988) e Cooper e Kaplan (1988), têm produzido uma grande quantidade de pesquisas, demonstrando que as informações produzidas por esse tipo de sistema são mais precisas e suportam melhor a tomada de decisão, como exploram os estudos de Norris (1994), Swenson (1995), Anderson (1995), Gupta e Galloway (2003) e, ainda, Cardos e Pete (2011). Embora esses estudos apresentem a utilidade potencial desse tipo de gestão com base nas atividades, outras pesquisas expressam uma baixa adesão ao seu uso, conforme encontraram Booth e Giacobbe (1997), Beuren, Sousa e Raupp (2003), Geri e Ronen (2005) e, também, Reckziegel, Souza e Diehl (2007).

Phan, Baird e Blair (2014) argumentam que esse paradoxo pode ser atribuído à forma de abordagem feita nas pesquisas, pois, na visão dos autores, o mais adequado seria considerar a gestão por atividades como composta por níveis ou graus de utilização, como nos estudos de Norris (1994), Reeve (1996), Gosselin (1997) e Chenhall e Langfield-Smith (1998). A pesquisa de Baird, Harrison e Reeve (2004) mostra que as empresas adotam a gestão baseada em atividades em diferentes níveis, dadas diferentes necessidades de informações, assim, também, demonstrado no estudo de Al-Sayed e Dugdale (2016).

Al-Sayed e Dugdale (2016) definem ABM como multinível e como um conjunto de técnicas inter-relacionadas que podem ser adotadas seguindo padrões diferentes nas organizações. Phan, Baird e Blair (2014) apresentam em seu estudo que o nível de uso da ABM está relacionado com o estágio do ciclo de vida da organização.

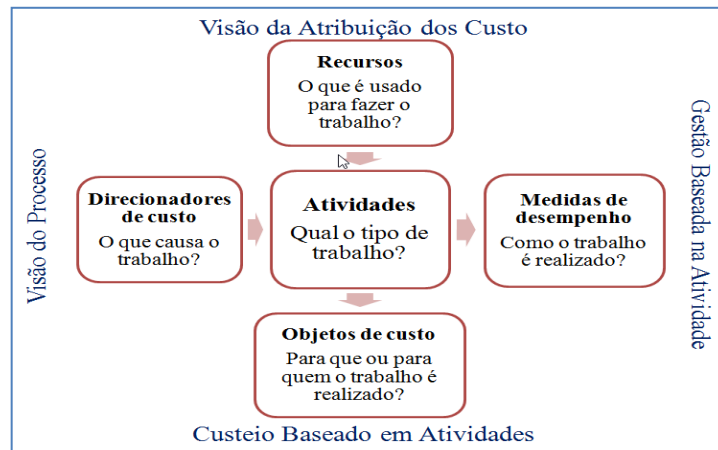
Desta maneira, dado que uma auditoria operacional opera em ambientes variados com necessidades flexíveis, a ABM será considerada como aplicável em diferentes níveis. Serão

demonstradas as estruturas conceituais de Turney (1992), Gosselin (1997) e Gunasekaran, McNeil e Singh (2000), as quais servirão de base para o estudo empírico.

2.7.1 Estrutura conceitual de Turney (1992)

Turney (1992) expõe um modelo conceitual para gestão de atividade (Figura 4), com duas visões: uma de atribuição de custo (vertical) e outra de processo (horizontal). A primeira, segundo o autor, reflete a necessidade atribuir o custo dos recursos para as atividades e depois o custo das atividades para os objetos de custo. Na visão de processo, o autor destaca, é tratado do desempenho das atividades, mostra informações sobre as causas do trabalho (*drivers* de custos) e como ele é feito (medidas de desempenho).

Figura 4: Perspectivas do modelo ABC/M



Fonte: Gupta, Galloway (2003) adaptado de Turney (1992)

Nesse modelo, a visão de processo corresponde a ABM, o qual fornece informações sobre o desempenho das atividades. Os direcionadores (*drivers*) de custo são os que provocam as atividades, ou seja, os trabalhos executados na organização, explicam o nível de desempenho e, além disso, indicam oportunidades de melhoria das atividades. (TURNERY, 1993).

Por exemplo, a atividade de movimentar um produto entre dois processos, o direcionador de custo, ou a causa desse movimento, é a distância entre os dois processos, desta maneira, modificando o *layout* da planta, aproximando os processos provoca-se uma melhoria, por meio da análise dos direcionadores de custo. (TURNERY, 1992). O Quadro 5 detalha os conceitos inerentes à visão de processo desse modelo.

Quadro 5: Estrutura conceitual da visão de processo de Turney

Passo	Procedimento	Descrição
Análises de atividades	Identificar atividades não essenciais	Atividades com valor caem em duas categorias. Na primeira, ela é essencial para o cliente, por exemplo, o polimento de um óculos de precisão tem valor para o cliente, pois ele quer uma desempenho visual extraordinário. Na segunda, a atividade é essencial para o funcionamento da organização, por exemplo, preparar as contas a pagar.
	Analisar atividades significativas	Uma organização pode ter muitas atividades, mas dadas as limitações de tempo e recursos, devem ser analisadas aquelas que têm valor para o cliente ou para o funcionamento da organização.
	Comparar atividades com melhores práticas	As atividades devem ser comparadas com outras similares de outras organizações ou de outra parte da mesma organização.
	Examinar a ligação entre atividades	Atividades são executadas em uma cadeia para atingir metas comuns. As ligações desta cadeia devem ser construídas de modo a minimizar tempo de execução e evitar a duplicação do trabalho.
Direcionadores de custo	Identificar os direcionadores de custo	Identificar atividades não essenciais e com problemas na execução é o primeiro passo para a melhoria. Depois, é necessário procurar pelo motivo que requer a execução de atividades não essenciais ou executadas abaixo da média. Estes são os direcionadores de custo.
Medir o que importa	Determinar a missão	O primeiro passo é determinar o que importa para a organização, ou seja, a partir da missão determinar os objetivos chaves para satisfazer as necessidades dos clientes.
	Comunicar os objetivos	Após especificação do que importa, o próximo passo é comunicar para todos na organização os objetivos traçados, para que cada um passo relacionar com sua atividade. Isso possibilita foco em objetivos comuns.
	Desenvolver as medidas	O passo final é desenvolver as medidas para cada atividade. Essas medidas devem significar como cada atividade contribui para a missão geral.

Fonte: Turney (1992)

Assim, conforme se vê no Quadro 5, atividades essenciais são de dois tipos: aquelas com valor agregado percebido pelo cliente, como, por exemplo, a atividade de polimento para um óculos de alta precisão; o outro tipo são as que dão suporte às atividades de valor agregado. Essas proporcionam o funcionamento da organização, como, por exemplo, a atividade de preparar as contas a pagar.

Destaca que na análise de atividades significativas, deve-se levar em conta aquelas que oferecem maiores oportunidades de melhorias. Nessa análise, dentro de uma lógica de mercado, ou seja, buscar uma maior lucratividade possível por um produto ou serviço oferecido, o autor destaca que o foco deve ser as atividades que provocam maior impacto nos custos.

Analisar e gerenciar os drivers de custo é fundamental para a melhoria do processo. Entender a existência de desperdícios no processo não basta, o autor salienta que deve haver uma ação gerencial para eliminação das causas da existência de atividades desnecessárias ou com baixo desempenho, para que o processo seja melhorado efetivamente. Com relação à

comparação com as melhores práticas, o fato de uma atividade ter valor adicionado, não significa que é eficiente ou que é executada com boa qualidade, daí a necessidade de buscar sempre o *benchmarking*.

2.7.2 Estrutura conceitual de Gosselin (1997)

Gosselin (1997) argumenta que gestão de atividades envolve a busca pelo melhor uso dos recursos organizacionais, tendo em vista o alcance dos seus objetivos, para tanto requer informações sobre a contribuição das atividades, para os objetivos da instituição. O autor estruturou a ABM em uma hierarquia de níveis: 1º) análise das atividades - AA; 2º) análise do custo das atividades - ACA; 3º) custeio baseado na atividade – ABC. O Quadro 6 mostra os níveis e a descrição de cada uma delas.

Quadro 6: Estrutura conceitual da ABM de Gosselin

Nível	Procedimento	Descrição
1º: Análise das atividades	Identificar as atividades	É o nível mais simples, ele consiste na identificação das atividades e procedimentos executados para transformação de material, mão de obra e outros recursos organizacionais em <i>outputs</i> .
	Eliminar, remanejar ou diminuir atividades sem valor agregado	Atividades que não contribuem para o valor dos <i>outputs</i> podem ser eliminadas, remanejadas ou diminuídas.
2º: Análise de custos da atividade – ACA	Identificar o consumo de recursos	Identificar o consumo de recursos de cada atividade.
	Identificar direcionadores de custo	Identificar os fatores que causam as atividades e as suas variações.
3º: Custeio baseado em atividades - ABC	Agregação de custos indiretos na atividade	Os custos indiretos são identificados com agregados de custos homogêneos baseados na atividade.
	Custeio dos produtos e serviços	Os custos agregados são aplicados aos produtos, usando como medida o consumo de atividades.

Fonte: Gosselin (1997)

O autor destaca que o 1º nível não exige análises de custos e não necessariamente leva para novos métodos de alocação de custos indiretos. Esse nível é pré-requisito para a ocorrência do próximo nível.

O 2º nível pode ser realizado sem a implementação de um sistema de custeio de produtos que aloca custos indiretos com base em direcionadores. ACA adiciona ao processo de gestão da atividade explicações sobre os direcionadores de custo, podendo as organizações não implantar o ABC, por encontrarem os benefícios desejados nesse nível.

O 3º nível habilita a medição de custos de produtos e serviços com mais precisão. O ABC rastreia custos para produtos e serviços em dois estágios: no primeiro, os custos são identificados com as atividades e depois é levantado o consumo de atividades pelos produtos

e serviços. Nesse modelo, para a realização do ABC exige-se a conclusão dos dois níveis anteriores, AA e ACA.

2.7.3 Estrutura conceitual Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)

Outra estrutura conceitual existente para ABM, foi dada por Gunasekaran, McNeil e Singh (2000). Diferentemente do modelo de Gosselin (1997), consideram que a ABM se utiliza das informações do sistema de custeio ABC, para produção de informações financeiras e não financeiras para a gestão da organização. Nessa definição, a ABM tem 3 estágios não hierarquizados: análise de atividades, melhoria de atividades e medidas de desempenho. Os procedimentos de cada estágio estão mostrados no Quadro 7.

Quadro 7: Estrutura conceitual da ABM de Gunasekaran, McNeil e Singh

Estágio	Procedimento	Descrição
Análises de atividades	Identificar atividades que agregam e não agregam valor	Uma atividade sem valor agregado é aquela que pode ser eliminada sem que o produto perda desempenho, funcionalidade, qualidade ou valor percebido pelo cliente. São exemplos de atividades sem valor agregado: configuração de máquinas; logística de fábrica; inventário.
	Análise de atividades críticas	Normalmente, existe uma grande quantidade de atividades executadas, assim os esforços devem ser concentrados em atividades que agregam valor ao cliente ou são necessárias para funcionamento da organização, pois apresentam oportunidades significativas de melhorias.
	Comparação de atividades com benchmarking	As atividades devem ser comparadas com atividades semelhantes de outras organizações ou outras áreas da mesma. O benchmarking deve ser realizado para atividades que agregam e não agregam valor. As melhores práticas podem ser buscadas em termos, por exemplo, qualidade, prazo de entrega, satisfação do cliente.
Melhoria de atividades	Redução do tempo ou esforço na execução da atividade	É um elemento chave da melhoria a redução do tempo e o esforço necessário na execução de uma atividade. A redução pode ser feita com a melhoria do processo ou do produto.
	Eliminar atividades desnecessárias	Existem em todas as organizações variadas opções de eliminação de atividades desnecessárias. Podem ser realizadas mudanças nos processos, mudanças de insumos. Devem ser evitadas atividades de manuseio e inspeção. Eliminação de atividades reduz o consumo de recursos total da organização e dos bens serviços que utilizavam as atividades eliminadas.
	Selecionar atividades de baixo custo	No desenho do processo deve-se optar por atividades que consomem menos recursos. Muitas vezes automatizar atividades contribui com a diminuição de consumo de recursos.
	Compartilhar atividades	É a maximização do uso das atividades, os processos devem compartilhar atividades que são duplicadas.
Medidas de desempenho	Desenvolver múltiplas medidas financeiras e não financeiras	Uma única medida de desempenho não consegue captar todos os aspectos de uma organização ou processo. As medidas de desempenho das atividades devem envolver o grupo de pessoas, os indivíduos e os processos, bem como produtos e resultados.
	Análise de direcionadores de	São usados como base para mudanças no sistema de medição de desempenho, por exemplo, o número de ordens de compras. O

custo	monitoramento pode ser feito com medidas físicas ou pelo consumo de recursos do direcionador de custo, por exemplo quanto consome de recursos uma ordem de compra.
Eliminar atividades que não agregam valor	A principal tarefa da ABM é direcionar os esforços de melhoria na eliminação ou redução do volume de atividades sem valor agregado e na melhoria de atividades de valor agregado.

Fonte: Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)

Os autores colocam que a análise de atividades com e sem valor agregado deve ser realizada dentro do contexto da organização, suas definições devem estar bem determinadas e entendidas por todos. Segundo os autores, esse procedimento é primordial para os objetivos da ABM.

A análise de atividades críticas proporciona que se concentrem esforços de melhoria nas atividades mais importantes do negócio. Como não é possível o melhoramento de uma só vez de todas as atividades de uma organização, visto a limitação de recursos, deve-se buscar, primeiro, aquelas que oferecem as mais significativas oportunidades de aperfeiçoamento.

A eliminação de atividades deve ser conduzida de maneira a evitar que seja encarada como uma ameaça pessoal. Esta fase da ABM é crucial, pois a falta de entendimento e esclarecimentos pode levar a etapa ao rótulo de prejudicial às pessoas e suas funções. A fase deve ter seu foco nas atividades e não sobre quem desempenha determinada atividade.

Medidas de desempenho são concebidas para influenciar o gerenciamento do consumo de recursos. A identificação e a análise dos direcionadores de custo são tarefas elementares para aperfeiçoar o sistema de medição do desempenho.

2.7.4 Estrutura conceitual síntese da ABM

Como o objetivo desta pesquisa é a criação de um artefato (método) com base no gerenciamento de atividades, sem, no entanto, rastrear custo às atividades e aos objetos de custo, os procedimentos descritos nos Quadros 5 e 7 foram associados ao modelo da ABM hierarquizada de Gosselin (1997), Quadro 6. Assim, após a associação, serão utilizados os procedimentos dos níveis AA e ACA para a construção do método para o ciclo de execução da auditoria operacional. O Quadro 8 mostra a referida combinação de modelos.

Quadro 8: Estrutura da ABM - síntese

Fase	Procedimento	Modelo
1ª - AA	Determinar a missão	Turney (1992)
	Comunicar os objetivos	Turney (1992)
	Identificar as atividades não essenciais	Turney (1992); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
	Analisar atividades significativas	Turney (1992); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
	Comparar atividades com melhores práticas	Turney (1992); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
	Examinar a ligação entre atividades	Turney (1992);
	Identificar as atividades	Gosselin (1997)
2ª - ACA	Eliminar, remanejar ou diminuir atividades sem valor agregado	Gosselin (1997); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
	Identificar os direcionadores de custo	Turney (1992); Gosselin (1997); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
	Desenvolver as medidas	Turney (1992);
	Identificar o consumo de recursos	Gosselin (1997)
	Redução do tempo ou esforço na execução da atividade	Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
	Selecionar atividades de baixo custo	Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
	Compartilhar atividades	Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
	Desenvolver múltiplas medidas financeiras e não financeiras	Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
3ª - ABC	Agregação de custos indiretos na atividade	Gosselin (1997)
	Agregação de custos aos produtos e serviços	Gosselin (1997)

Fonte: elaborado pelo autor com base na literatura

A estruturação das práticas dentro do 1º nível baseou-se na capacidade dos procedimentos oferecerem conhecimentos sobre as atividades, sua natureza e inter-relações. Para o 2º nível, foram aglutinadas as práticas que podem proporcionar melhorias ao processo. No 3º nível, preservou-se a conceituação de Gosselin (1997), ou seja, é o nível mais detalhado, quando se custeia as atividades e depois, com base no seu consumo, direcionam-se esses custos para os objetos de custos (produtos e serviços).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo é descrita a metodologia de pesquisa empregada. O estudo tem uma abordagem qualitativa, com a utilização do método de pesquisa *Design Science Research*. Inicialmente são destacados aspectos fundamentais do método escolhido e, em seguida, apresentam-se as etapas do planejamento desta pesquisa.

3.1 MÉTODO ADOTADO: *DESIGN SCIENCE RESEARCH*

O conhecimento científico surge a partir do momento que a solução dada pelo senso comum não resolve mais os problemas, deixando de atender às necessidades humanas, daí ganha espaço o procedimento científico, caracterizado por investigações sistemáticas, organização e seleção de dados. (BARROS; LEHFELD, 2007). As ciências, produtoras de conhecimento científico, podem ser divididas em três categorias: a) as formais que tem a missão de construir proposições cujo principal teste é a sua consistência lógica; b) as explicativas que tem a missão de descrever, prever e explicar fenômenos observáveis dentro de seu campo de pesquisa; e, por fim, a c) as de *design* que tem como missão o desenvolvimento de conhecimento para a construção de artefatos que possam resolver problemas, com a finalidade de melhoria do desempenho das organizações. (AKEN, 2004).

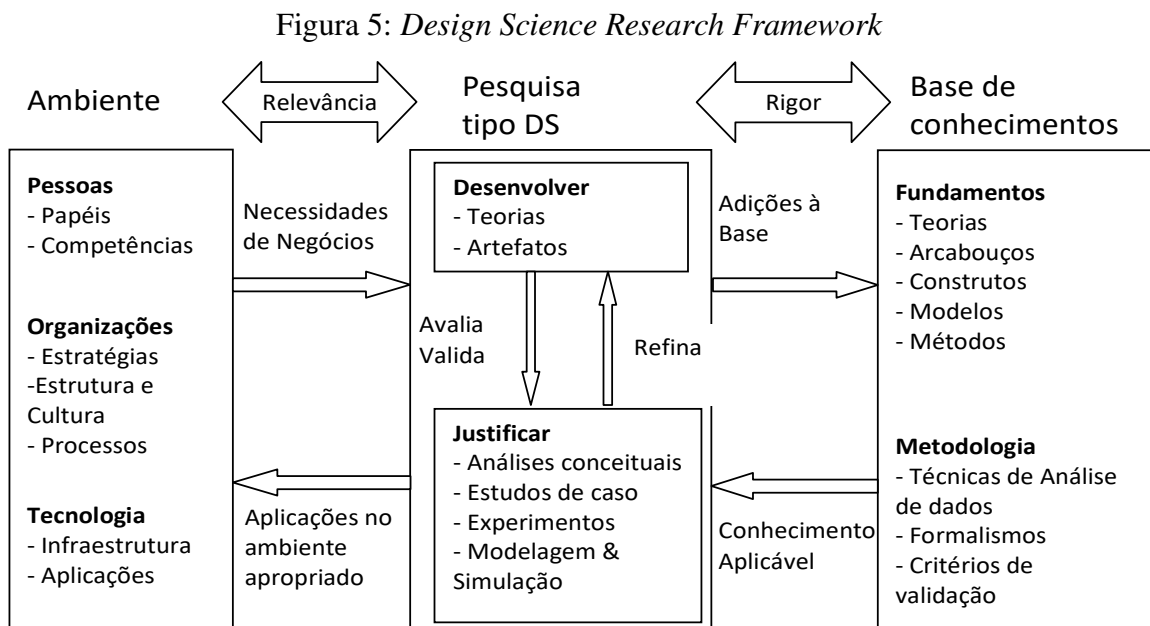
A *Design Science* surge a partir da necessidade de se construir conhecimento com a interação observador e o objeto observado, pois explicar os fenômenos somente com as teorias das ciências naturais e sociais é insuficiente para progresso da ciência e do conhecimento de forma geral. (DRESCH; LACERDA; JÚNIOR, 2015). O homem realiza mudanças e transforma as situações em busca da melhoria, ele usa o conhecimento para criar artefatos novos que sirvam a uma determinada realidade observada, isso é *design science* segundo os autores.

Cada ciência possui sua metodologia que estuda, descreve, explica, interpreta, compreende e avalia seus métodos, estes por sua vez são formas ordenadas de proceder ao longo de um caminho a ser percorrido para responder a um problema de pesquisa. (BARROS; LEHFELD, 2007). O estudo utilizará o método *Design Science Research* (DSR) para responder a pergunta da pesquisa.

No método DSR a investigação objetiva a construção e avaliação de artefatos projetados para atender determinada necessidade de uma organização, sendo que em sua

abordagem a DSR busca soluções possíveis, apropriadas e úteis, contribuindo com o avanço do conhecimento teórico da área de aplicação. (HEVNER, 2004).

O paradigma da DSR pode ser entendido como resultante de atividades relacionadas dentro de três ciclos: de relevância, de rigor e central. (BAX, 2015). O ciclo de relevância, para o autor, inicia a pesquisa com um ambiente de aplicação que fornece os requisitos e os critérios de aceitação e avaliação dos resultados da pesquisa. O ciclo de rigor, destaca o autor, fornece o conhecimento científico para garantir a inovação do projeto, para que este ciclo seja bem conduzido, necessário se faz uma investigação minuciosa na base de conhecimento científico pelo pesquisador, de forma a garantir que o artefato produzido contribua com a pesquisa científica. O ciclo central itera entre as atividades de construção e avaliação dos artefatos. A representação gráfica dos três ciclos está na Figura 5.



Fonte: Bax (2015) adaptado de Hevner *et al.* (2004)

March e Smith (1995) classificam os artefatos em:

- I. **Constructos:** elementos conceituais usados para descrever os problemas dentro do domínio e para especificar as respectivas soluções, são conceituações importantes, pois definem os termos usados para descrever e pensar sobre as tarefas.
- II. **Modelos:** conjunto de proposições ou declarações que representam as relações entre os constructos e as relações entre as variáveis de determinado sistema. Um modelo pode ser uma descrição de como as coisas são e as relações entre

os elementos precisam estar claramente definidas. Mais importante que a expressão da verdade, o modelo precisa ser útil e demonstrar a estrutura geral da realidade.

- III. Métodos: são os passos necessários para a realização de determinada tarefa. Podem estar relacionados a modelos. Representam as necessidades de melhoria de um determinado sistema.
- IV. Instanciações: é a realização do artefato, operacionalização dos constructos, modelos e métodos, apresentando a viabilidade e a utilidade dos mesmos. Também podem oferecer artefatos de trabalho para o progresso da ciência natural e na *design*.

O artefato é o resultado mais visível de uma DSR, porém o mais importante é o conhecimento dos princípios que regem as operações ou a reprodução do conhecimento e os novos conhecimentos que dela podem surgir. (MASON, 2006). A presente pesquisa tem como objetivo criar um artefato que consiste em um método para o ciclo da execução de auditoria operacional em processos organizacionais, que se utiliza dos conceitos da ABM. Por meio da aplicação desse artefato pretende-se analisar como a ABM pode contribuir para a melhoria de um processo dentro de um ambiente de auditoria operacional.

3.2 JUSTIFICATIVA PARA USO DA DSR

Hevner (2004) define sete critérios fundamentais que devem estar presentes em uma pesquisa que se utiliza da DSR. Ele cita que o princípio fundamental, do qual derivam os sete critérios, é que conhecimento e entendimento de um problema de projeto e sua solução são alcançados na construção e aplicação de um artefato. Desta maneira, esta pesquisa atende aos critérios conforme descrito a seguir:

- 1) **DSR requer a criação de um artefato:** a pesquisa desenvolverá um método de execução de auditoria operacional com aplicação da base conceitual da ABM, para exame das atividades do processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa, na busca de identificar as causas das atividades e como elas são realizadas, com o fim de aperfeiçoar o desempenho organizacional.
- 2) **Relevância do problema:** em uma situação de aumento da demanda por serviços públicos (PIMENTA, 1998; BRESSER-PEREIRA, 2011), o Estado necessita tornar seus processos mais eficientes e ser mais eficaz na prestação de serviços (MOTTA, 2013; BRESSER-PEREIRA, 2011). O tipo de auditoria que mais

contribui para o desenvolvimento do desempenho do setor público é a operacional. (GRACILIANO *et al.*, 2010; TCU, 2010; GAO, 2011). Assim o tema desta pesquisa se torna relevante, pois oferece um artefato (método) para execução da auditoria operacional em processo organizacional de em um órgão público (do Exército Brasileiro), de maneira a aperfeiçoar o desempenho do mesmo.

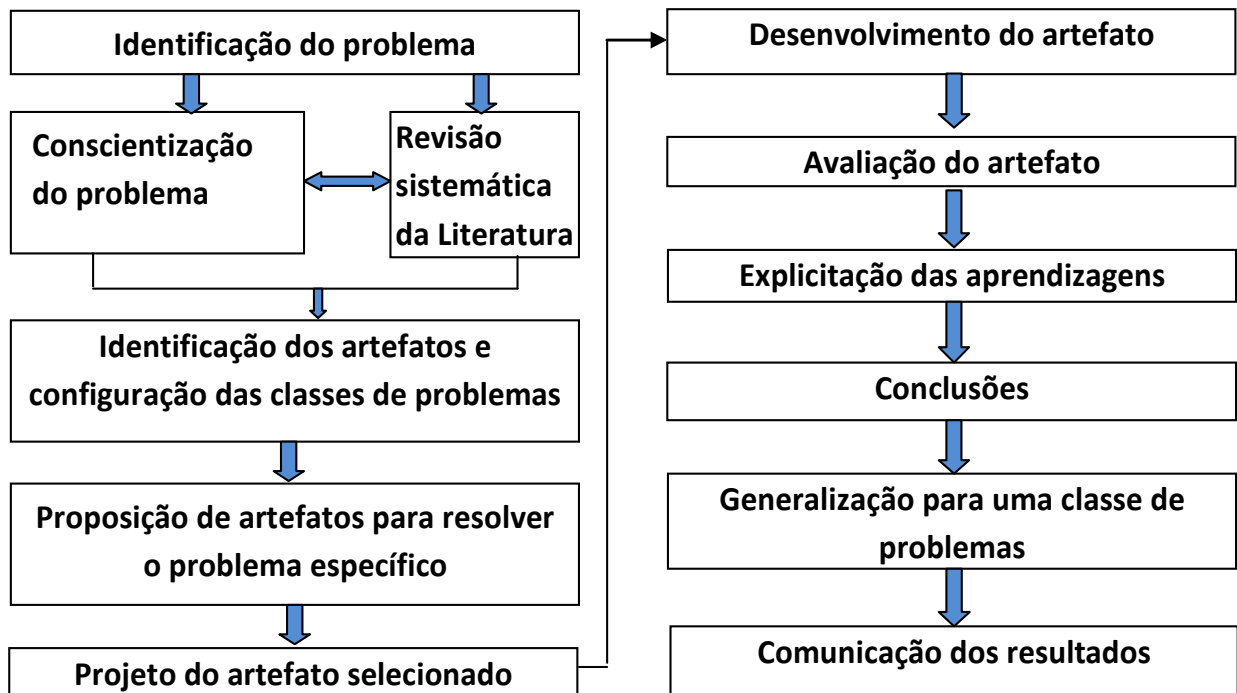
- 3) **Avaliação do projeto:** o projeto será avaliado antes e durante sua execução para refinamento da técnica e ajustes necessários. Após o estudo empírico, foi realizado um grupo focal confirmatório, com auditores da unidade de controle interno, para avaliação da utilidade do artefato, bem como foi realizada uma pesquisa de opinião com os auditados.
- 4) **Contribuições da pesquisa:** a contribuição do trabalho pode ser abordada a partir de dois aspectos. Um dos aspectos é a contribuição para o desenvolvimento da auditoria operacional, o tipo de auditoria capaz de realizar aperfeiçoamentos no desempenho da gestão. O segundo aspecto é a utilização da base conceitual da ABM em uma auditoria operacional, fins análise de processos, proporcionando ao auditor a capacidade de identificar e eliminar atividades que não agregam valor, auxiliando a gestão da instituição e diminuindo o conflito de interesses entre auditores e administradores. (FORREST; FORREST, 1999).
- 5) **Rigor da pesquisa:** tanto a construção do artefato como sua aplicação segue a metodologia proposta pela DSR.
- 6) **Design como um processo de pesquisa:** utilização de pesquisa teórica, contextualizando o setor em estudo, bem como a conceituação do método de aplicação proposto.
- 7) **Comunicação da pesquisa:** será realizada por meio da dissertação de mestrado e artigos para o meio acadêmico e, ainda, o trabalho será encaminhado ao CCIEx, órgão responsável pelo controle interno do EB, contexto no qual o estudo foi realizado.

3.3 ETAPAS DA PESQUISA DE DSR

As pesquisas conduzidas nas áreas de gestão, engenharia, arquitetura e design necessitam muitas vezes do envolvimento do pesquisador com o ambiente a ser estudado, isso contribui para o desenvolvimento de um conhecimento útil e aplicável. (DRESCH; LACERDA; ANTUNES, 2015). O objetivo e o conhecimento produzido, no contexto

daquelas áreas, não somente busca explorar, descrever, ou explicar um problema, tem também como resultado prescrever uma solução ou produzir um artefato, ressaltam os autores. As etapas da DSR são apresentadas na Figura 6.

Figura 6: Etapas da *Design Science Research*



Fonte: Dresch, Lacerda e Antunes (2015)

A presente investigação pretende explorar as possibilidades da ABM em uma AOp, criando um artefato (método) para o ciclo da execução de uma auditoria operacional. Os procedimentos de pesquisa seguem os passos propostos por Dresch, Lacerda e Antunes (2015), conforme representado na Figura 6 e descrito abaixo:

- **Identificação do problema:** o problema a ser investigado por meio da DSR surge, em especial, do interesse do pesquisador em estudar uma nova ou interessante informação, encontrar resposta para uma questão importante ou a solução para um problema prático. Nesta fase o pesquisador necessita justificar a importância do estudo. Identificado e justificado em termos de relevância, é preciso que o problema seja compreendido e definido clara objetivamente, sendo a saída dessa etapa a questão de pesquisa formalizada.
- **Conscientização do problema:** é um esforço de compreensão do problema, quando o pesquisador busca o máximo de informações possíveis, de maneira a obter um completo entendimento de suas facetas, causas e contexto. Também nessa fase

precisam ser consideradas as funcionalidades do artefato, a *performance* esperada, e, ainda, seus requisitos de funcionamento. Nesta etapa, a principal saída é formalização das faces do problema a ser solucionado. Para uma adequada fase de conscientização do problema, precisa-se compreender e formalizar os requisitos necessários para que o artefato seja capaz de solucionar o problema.

- **Revisão sistemática da literatura:** Essa fase é importante para conscientização do problema, pois fornece subsídios para o conhecimento gerado pela *DSR* e por outras ciências, para que o artefato possa atingir o desempenho esperado. A revisão do conhecimento existente, com foco no mesmo problema ou em problemáticas similares, auxilia na explicação sobre a relevância do artefato e como ele irá funcionar. A revisão sistemática da literatura permite que se tenha acesso ao conhecimento necessário para o desenvolvimento do artefato e conseqüente solução do problema de pesquisa.
- **Identificação dos artefatos e configuração das classes de problemas:** A fase anterior ajuda a identificar, caso existam, artefatos e classes de problemas relacionados com a pesquisa em andamento. Caso seja encontrado artefato que solucione plenamente o problema de pesquisa, a contribuição do estudo poderá ser oferecer melhoramentos. Na existência de classes de problemas previamente estruturadas, o pesquisador buscará compreendê-las e conhecer os artefatos relacionados com elas. Essa identificação de artefatos já desenvolvidos permitirá que a pesquisa se sirva de boas práticas e de conhecimentos produzidos em outras pesquisas. Isso auxilia na criação de um artefato com relevância para uma determinada classe de problemas, definindo, também, o alcance da contribuição da pesquisa. É nessa etapa que o pesquisador define e compreende o desempenho esperado para o artefato.
- **Proposição de artefatos para resolução do problema:** Depois de identificados os artefatos, estruturadas as classes de problemas e formalizadas as soluções satisfatórias, pode ser feita a proposição de artefatos que podem solucionar determinado problema. Na fase anterior, na identificação de classes de problemas e de artefatos existentes, a visualização era de forma genérica tanto do artefato como da solução. Nesta etapa, o pesquisador precisa propor artefatos adaptados à realidade em foco, seu contexto e sua viabilidade. O pesquisador deve raciocinar com a situação atual e sobre como a solução proposta irá alterar e melhorá-la, sendo o objetivo propor soluções possíveis e satisfatórias para o problema. O processo de criação de artefatos é essencialmente criativo, envolvendo raciocínio abduativo, onde o conhecimento prévio do pesquisador ajudará na proposição de soluções que possam melhorar a situação presente.

- **Projeto do artefato:** Na etapa anterior várias soluções são expostas, agora deve ser selecionado um projeto de artefato para dar andamento na pesquisa. No projeto de artefato selecionado devem ser consideradas as características internas, o contexto em que ocorrerá a operação, relações de funcionamento, limites e as relações com o ambiente externo. Devem ser explicitados nesta etapa todos os procedimentos de construção e para avaliação do artefato, também, deve ser informado o desempenho esperado, visando garantir uma solução satisfatória para o problema pesquisado. Isso garante rigor à pesquisa e permite que outros pesquisadores repliquem o estudo.
- **Desenvolvimento do artefato:** Selecionado e concluído o projeto, inicia-se a fase de desenvolvimento do artefato. Nesta fase, podem ser utilizados algoritmos computacionais, representações gráficas, protótipos, maquetes, entre outras abordagens para construção do ambiente interno do artefato. Esta fase apresenta duas saídas principais. Uma é o artefato em seu estado funcional. A outra saída é a heurística de construção, que pode ser formalizada a partir do desenvolvimento do artefato. Salienta-se que uma das contribuições da *DSR* para o avanço do conhecimento é a heurística de construção.
- **Avaliação do artefato:** Nesta fase o pesquisador observa e mede o comportamento do artefato na solução do problema. Neste momento, os requisitos definidos na conscientização do problema são revistos e comparados com os resultados apresentados pelo artefato. A avaliação pode ser realizada em ambiente experimental e/ou em ambiente real. As saídas apresentadas por esta fase são o artefato avaliado e a formalização das heurísticas contingenciais. Por meio desta última saída, são expressos os limites do artefato e suas condições de utilização, ou seja, a relação do artefato com o ambiente externo em que irá atuar, o qual foi especificado na fase de conscientização do problema. Caso o artefato não atinja a meta desejada, o pesquisador deve analisar a etapa em que ocorreu a falha e reiniciar a partir dela a pesquisa.
- **Explicitação das aprendizagens e conclusão:** Considerando-se a aplicação do artefato, deve-se realizar a explicitação das aprendizagens obtidas durante o processo de pesquisa. Devem ser explicitados os fatos de sucesso e insucesso, de maneira que o objetivo dessa fase é oferecer subsídios para a geração de conhecimentos para o campo prático e teórico. O investigador deve formalizar uma conclusão com os resultados alcançados e as decisões tomadas durante a execução da pesquisa. A conclusão deve apontar as limitações do estudo para orientar trabalhos futuros. É

possível que, concluído o processo de pesquisa, novas ideias surjam, novos problemas sejam formulados, de modo que *DSR* tem um novo começo.

- **Generalização para uma classe de problemas e comunicação dos resultados:** Concluído o estudo, é importante que o artefato desenvolvido, junto com sua heurística de construção e contingencial, seja generalizado para uma classe de problemas, contribuindo com o avanço do conhecimento em *DSR*. A generalização permite que, de uma situação específica, o conhecimento possa ser utilizado em situações similares em outras organizações. A generalização pode partir de um raciocínio indutivo, por meio do qual o investigador procura generalizar a solução encontrada para uma classe de problemas. É essencial que os resultados da pesquisa sejam divulgados por meio de publicações em jornais, revistas, seminários, congressos, entre outros meios de disseminação do conhecimento. Isso permite acesso ao conhecimento gerado pela academia e pelas organizações interessadas na temática, contribuindo com o avanço do conhecimento geral.

3.4 ETAPAS E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

3.4.1 Identificação e conscientização do problema

A identificação da área temática da pesquisa ocorreu em função da área de atuação do pesquisador, a auditoria interna do Exército Brasileiro - EB em uma unidade de controle interno - UCI. Em busca realizada na literatura sobre auditoria no setor público, logo apontou para a auditoria operacional, como tipo de auditoria em desenvolvimento no controle interno e externo do Poder Executivo Federal. Por exemplo, Nóbrega (2008) cita que as práticas da NPM, valorizando a eficiência e eficácia do setor público, trouxeram para a função de auditoria governamental um enfoque mais voltado para um controle sobre o desempenho, do que para a legalidade dos atos dos gestores, embora este aspecto não seja descartado, esse entendimento é encontrado nos estudos de Alaa-Aldin(2008), Fan (2012), Nutley, Levitt e Solesbury (2012) e Reichborn-Kjennerud (2014).

A AOp é o tipo de controle que oferece significativa contribuição para a melhoria da gestão pública, sendo capaz de fornecer informações sobre o desempenho, dando subsídios ao gestor para a tomada de decisão. Embora esse potencial da AOp, com base na experiência do auditor-pesquisador, na análise do plano anual de atividades de auditoria - PAAA da UCI dos últimos dez anos e nos papéis de trabalho em arquivo, verifica-se a realização de auditorias de

conformidades somente. Em questionamento feito a dois auditores internos, um lotado na UCI desde o ano de 1994 e o outro desde 2001, expressaram que AOp “nunca constou do PAAA”. Assim, foi se delineando que a presente pesquisa deveria versar sobre AOp, isso em função do momento vivido pelo controle interno da administração pública e, como consequência, pelo Sistema de Controle Interno do Exército Brasileiro - SisCIEEx, que é um subsistema do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal – SCI (Ver Apêndice E), que tem na Secretaria Federal de Controle Interno – SFC, da Controladoria Geral da União – CGU, seu órgão central. (BRASIL, 2001b).

Nessa fase, identificou-se que o EB vem buscando modernizar a administração militar, por meio de seu Programa Excelência Gerencial – PEG-EB, o qual, alinhado com o GESPÚBLICA, tem como objetivo geral a modernização e a racionalização da estrutura organizacional e dos processos administrativos. Na versão desse programa para aplicação nas OM (Sistema de Excelência na Organização Militar – SE-OM), documentada em forma de cartilha para orientar as OM na condução e aplicação das ferramentas de gestão de melhoria contínua, explicita que devem ser aperfeiçoados os processos finalísticos e de apoio, como meio de aumentar a capacidade de operação do EB. Desta maneira, a pesquisa foi se encaminhando para a realização de auditoria operacional em processos organizacionais.

Também, na análise do estudo de Forrest e Forrest (1999) verificou-se que os autores sugerem que a ABM é uma metodologia que empresta ao auditor uma grande capacidade de melhorar os processos organizacionais. A ABM oferece práticas gerenciais que podem eliminar atividades que não agregam valor, otimizar o fluxo dos processos, analisando o que se faz e como se faz na operação da organização e recomendar uma forma melhor de se fazer os trabalhos.

Por esta forma, estavam fixados os assuntos e a teoria que envolveria a criação e aplicação do artefato, auditoria operacional com uso da ABM. Como já dito no capítulo 1, desde o início tinha-se a consciência que não seria possível, em função do tempo, a realização de uma AOp com todos os seus ciclos. Focou-se então na construção de um artefato para o ciclo de execução.

Entre os tipos de artefatos disponíveis em DSR, optou-se pela proposição de um método, como o mais adequado para as características da pesquisa, pois se trataria de execução de uma série de procedimentos com vistas a propor melhorias em processos organizacionais. (DRESCH; LACERDA; ANTUNES, 2015). Partiu-se para seleção dos procedimentos da ABM e da AOp disponíveis na literatura, para criação do ambiente interno

do artefato, ou seja, uma sequência adequada de ações que fosse capaz de identificar as alterações desejadas nos processos organizacionais.

O artefato (método) deveria ser capaz de identificar nos processos, oportunidades de melhorias relacionadas à economicidade, eficiência e eficácia. E, também, examinar aspectos normativos e regulamentares aplicáveis ao processo em exame. Cada uma dessas dimensões está caracterizada no Quadro 9, ou seja, é o que se espera que o método verifique no processo onde será aplicado, podendo essas dimensões serem encontradas de maneira isolada ou em conjunto.

Quadro 9: Desempenho esperado do artefato (método de AOp)

DIMENSÃO	ACHADOS
Economicidade	Potenciais de diminuições no consumo de recursos
Eficiência	pelas atividades do processo auditado.
Eficácia	Verificação se o produto do processo e das atividades serve aos fins a que se destina.
Compliance	Verificação de inconformidades com a legislação vigente.

Fonte: elaborado pelo autor

Definido que o problema de pesquisa seria a criação de um artefato para execução da AOp com uso da ABM, faltava escolher dentre os diversos processos organizacionais existentes, tanto nas organizações militares sob a jurisdição da UCI, como os processos da própria UCI. Como haveria a necessidade de avaliação constante do artefato em funcionamento, foi entendido que, para o estudo, o mais adequado seria um processo da UCI, pois o local de atuação do auditor-pesquisador ofereceria mais condições de observar e avaliar o artefato.

Para a definição do processo foram analisados diversos processos finalísticos e de apoio da UCI. Em reunião com o chefe da UCI, ficou acertado que o processo a ser utilizado no estudo seria o processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa. Um importante processo finalístico da UCI, responsável pelo posicionamento do controle interno do EB em procedimento administrativo instaurados nas OM, para apuração de danos aos cofres públicos. No ano de 2016, foram emitidos 140 pareceres, envolvendo a apuração de possíveis danos na ordem de R\$ 3.035.426,40 (três milhões, trinta e cinco mil quatrocentos e vinte e seis reais e quarenta centavos) de danos. Aperfeiçoar este processo implica celeridade no ressarcimento dos prejuízos causados, com imputação de responsabilidades.

Assim, essa fase forneceu, basicamente, o entendimento do contexto do problema e a formulação da questão de pesquisa, bem como a definição do desempenho desejado do método. A seguir procedeu-se uma revisão na literatura disponível nas bases de dados, conforme apresentado no Apêndice F e discutido na subseção seguinte.

3.4.2 Revisão sistemática da Literatura

Nesta etapa, realizou-se busca em base de dados (Ver Apêndice F) com o objetivo de conhecer os procedimentos utilizados na fase de execução da AOp, de modo que este conhecimento orientasse a construção do método, objeto desta pesquisa. Nesta etapa, a pergunta a ser respondida foi: quais procedimentos estavam elencados na literatura para a coleta e análises de dados na fase de execução de auditorias operacionais?

A busca foi feita nas bases de dados EBSCOHOST, EMERALD e SCIELO, via *proxy* da Universidade do Vale dos Sinos – UNISINOS, com os termos compostos: “auditoria operacional”, “*performance Audit*”, e “*value for Money*” *audit*. Para seleção dos artigos foram aplicados alguns filtros nas bases de dados (conforme demonstrado no Apêndice F).

A revisão mostrou uma variedade de técnicas de coleta e análise de dados utilizadas no ciclo da execução da AOp. As práticas mais comuns, segundo TCU (2010), para coleta de evidências aparecem nos artigos: a entrevista, o questionário, o grupo focal e a observação direta, estando à entrevista e o questionário entre as técnicas mais utilizadas nos estudos.

Da mesma maneira, a revisão sistemática revelou que existe uma variedade de técnicas de análises de dados utilizadas. Os estudos mostraram que técnicas qualitativas e quantitativas são citadas com frequência para sistematização e interpretação dos dados recolhidos, de modo que produzam informações uteis para a auditoria.

Não foi encontrado nos estudos a utilização da ABM em AOp. Desta maneira, a presente pesquisa revela-se pioneira, ao aliar à AOp, as práticas da ABM. A subseção seguinte discutirá sobre os métodos encontrados na literatura e sobre a classe de problema a que se aplicam.

3.4.3 Identificação dos artefatos e configuração das classes de problemas

Um método (artefato) de execução de AOp pode ter como objeto um programa, organização, fundo ou processo (atividades), com seus produtos e resultados, isso é determinado em função do objetivo do trabalho e formulado, durante o ciclo do planejamento,

nas questões de auditoria. (ISSAI 300, 2013). Desta maneira, os métodos encontrados na revisão de literatura (Ver Apêndice F), foram classificados de acordo com os objetos, que foram denominados de classes de problemas, conforme demonstrado no Quadro 10.

Quadro 10: Classificação dos métodos segundo a classe de problema

Classe de problema	Artigos
Execução de auditoria AOp em programa	William (2016); Funnell (2015); Taro e Hanni (2015); Bechberger <i>et al.</i> (2011); Barrett (2011); Tanko, Samuel e Dabo (2010); English (2007); Keen (1999)
Execução de auditoria AOp em organização	Alwardat, Benamraoui e Rieple (2015)
Execução de auditoria AOp em fundo	---
Execução de auditoria AOp em processo	Botelho <i>et al.</i> (2013); Padilha e Matsuda (2011)
Não determinada	Bartoszewicz (2015); Marius (2011); Vasile e Croitoru (2010); Hedler e Torres (2009); Grigore (2009); Lapsley e Pong (2000); Muniaín (2005)

Fonte: elaborado pelo autor

Os artigos classificados como classe de problema “não determinada”, embora cite métodos de execução de AOp, não especificam o objeto a que se aplicam. Os métodos aplicados nas classes de problema auditoria em programa e organização foram aplicados no âmbito de entidades de fiscalização superior – EFS, no caso do Brasil é o TCU.

Os dois estudos que continham métodos aplicados em processo foram executados por auditorias internas. São métodos de execução de AOp aplicados em processo de assistência de enfermagem em UTI. Os formulários do tipo “*check-list*” foram adaptados pelos auditores, de roteiros desenvolvidos para AOp elaborados pela assessoria de controle de qualidade da assistência de enfermagem, a partir de padrões de qualidade baseados, principalmente, pelas normas da *International Organization for Standardization* (ISO) e padrões de acreditação hospitalar.

Esse tipo de auditoria operacional em processo com utilização de formulário do tipo “*check-list*”, adapta-se perfeitamente as atividades desenvolvidas de forma padronizada, por estudo prévio, em uma unidade de terapia intensiva, pois os processos nesses locais são executados dentro de parâmetros pré-fixados e bem determinados, proporcionando avaliação e melhoria contínua nos processos de assistência de enfermagem prestada. Nesse sentido, verifica-se, por exemplo, no estudo de Botelho *et al.* (2013) que o item do formulário

“Nutrição e Hidratação” prevê a troca de equipamentos a cada 72 horas e deve ocorrer a identificação correta de equipamentos, no item “Higiene e Conforto” existe a verificação do aparamento das unhas do paciente e a existência de curativos limpos e secos.

Percebe-se que nesse tipo de auditoria operacional, que utiliza formulário “*check-list*”, o auditor verifica, basicamente, se uma atividade foi realizada ou não. No entanto, para análise de processos organizacionais, onde se deseja avaliar o desempenho das atividades em seus aspectos de economicidade, eficiência e eficácia, necessita-se de um conjunto de práticas metodológicas mais complexas, visto que não há padrões pré-definidos para a execução das atividades.

Da análise dos estudos verifica-se que somente dois tratavam da classe de problema de interesse desta pesquisa. E são estudos que apresentam a mesma estrutura de método de execução de AOp. Assim, a próxima seção, além de apresentar peculiaridades do processo foco do estudo, também traz alguns artefatos que podem ser utilizados no desenvolvimento de um método para o ciclo da execução de AOp em processo organizacional.

3.4.4 Proposição de métodos para o ciclo da execução de AOp no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa

A presente pesquisa objetiva a criação de um método para o ciclo de execução de AOp, que possa melhorar o desempenho das atividades do processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa. Este importante processo finalístico da unidade de controle interno inicia com a chegada do relatório e da solução do procedimento administrativo, os quais são remetidos pelas organizações militares – OM, sediadas no estado do Rio Grande do Sul. Constatados indícios de alguma irregularidade administrativa, com possíveis danos ao erário, o comandante da OM determina abertura de procedimento administrativo para sua apuração. Após o término da apuração na OM, ocorre o envio da documentação para unidade de controle interno, fins emissão de parecer. A remessa é feita via correios ou eletronicamente, por meio do sistema de protocolo eletrônico – SPED. A chegada da documentação na unidade de controle interno desencadeia uma série de atividades, componentes do referido processo, que consomem recursos materiais, tempo e pessoal na sua realização.

Desta maneira, buscou-se na ABM uma estrutura de procedimentos que fosse capaz de analisar as atividades e controles internos, colocando o auditor operacional em condições de verificar como é feito o trabalho e recomendar como deveria ser feito, a partir de uma

visão de processo e do consumo de recursos pelas atividades. (FORREST; FORREST, 1999). Turney (1992), Gosselin (1997) e Gunasekaran, McNeil e Singh (2000) foram autores encontrados na literatura que oferecem artefatos para entendimento e racionalização de atividades de processos organizacionais. Também, utilizou-se práticas da sistemática de execução de auditoria operacional do TCU (Ver Apêndice G) para criação do artefato, foco desta pesquisa.

A partir dos artefatos dos autores citados no parágrafo anterior e do TCU, foi projetado um método para o ciclo da execução de AOp em processo organizacional. O projeto desse artefato será comentado na próxima subseção.

3.4.5 Projeto do artefato para o ciclo da execução de AOp no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa

O método projetado por esta pesquisa para execução da AOp é composto de cinco fases, as quais se compõem de etapas. Tanto as fases como suas etapas são iterativas, de maneira que o auditor, à medida que vai aprofundando seu conhecimento sobre o processo e suas atividades, pode retornar a uma etapa anterior para complementá-la ou mesmo refazê-la.

As etapas foram construídas a partir das estruturas conceituais de ABM de Turney (1992), Gosselin (1997) e Gunasekaran, McNeil e Singh (2000), além de práticas utilizadas pelo TCU (2010) em AOp. O detalhamento do artefato (método) será realizado no capítulo seguinte.

3.4.6 Desenvolvimento do método para o ciclo da execução de auditoria operacional no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa

O método foi aplicado nas atividades do processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa de uma unidade de controle interno do Exército Brasileiro. O referido processo é composto por 36 atividades, executadas por sete pessoas. O início da aplicação do método ocorreu no dia 26 de setembro de 2016, com o levantamento das atividades do processo auditado. A última etapa, finalização da matriz de achados, ocorreu no dia 7 de março de 2017, logo após a reunião de validação da matriz, com o chefe da UCI.

Dado a natureza qualitativa deste estudo e a necessidade de aprofundamento do conhecimento do auditor-pesquisador sobre o processo auditado, a coleta de dados ocorreu

durante toda a aplicação do método e foram utilizadas as técnicas conforme mostrado no Quadro 11.

Quadro 11: Técnicas de coleta de dados utilizadas nas etapas

FASE	ETAPA	TÉCNICA DE COLETA DE DADOS
1 ^a	Levantamento das atividades	Entrevista semiestruturada; reunião; diário de campo; observação participante
	Mapeamento do fluxo do processo	Análise documental e de sistemas eletrônicos
	Confecção mapa de produto de atividade	Reunião; diário de campo
	Identificar as atividades essenciais	Entrevista semiestruturada; diário de campo
2 ^a	Análise crítica dos mapas de produto de atividade	Análise documental e de sistemas eletrônicos; reunião; observação participante; diário de campo
	Análise dos recursos demandados pelas atividades	
	Eliminar atividades sem valor agregado	Análise documental e de sistemas eletrônicos; observação participante; diário de campo
	Análise de <i>drivers</i> de custo	Análise documental e de sistemas eletrônicos; observação participante
	Análise do fluxo do processo	Análise documental e de sistemas eletrônicos; observação participante; reunião
3 ^a	Construção de indicadores de desempenho	
	Medições de desempenho	Análise documental e de sistemas eletrônicos; observação participante; reunião; pesquisa de opinião
4 ^a	Construção da matriz de achados	Análise documental e de sistemas eletrônicos; observação participante; reunião; entrevista; pesquisa de opinião; diário de campo
5 ^a	Validar com a chefia a matriz de achados	Reunião, análise documental
	Finalizar a matriz de achados	

Fonte: elaborado pelo autor

O uso de variadas técnicas de coleta de dados ocorreu em função da existência de múltiplas fontes de informações e, também, da necessidade de triangulação de dados. De maneira que, para cada etapa do método, foi utilizado um conjunto de técnicas de coleta de dados que possibilitasse identificar as informações necessárias para se alcançar o objetivo da etapa.

3.4.7 Avaliação do método

O método de execução de AOp, criado nessa pesquisa, de maneira a se medir sua capacidade de atender os requisitos necessários para solucionar a questão de pesquisa, foi avaliado de duas formas: por meio da sua estrutura (sequencia de fases e etapas) e as saídas de cada etapa.

A avaliação da estrutura do método do artefato (método) ocorreu de forma dinâmica durante toda a aplicação do mesmo. Esta avaliação foi feita por meio da observação do auditor-pesquisador na lógica das etapas e resultados produzidos e, ainda, através do *feedback*

dos participantes do processo auditado, quando fizeram observações sobre os achados e suas evidências, concordando com os mesmos ou realizando retificações nos entendimentos, conforme será explicitado no capítulo 4 desta dissertação (resultados).

Para a avaliação das saídas de cada etapa, conforme mostradas no Quadro 12, foram utilizadas duas técnicas. Uma delas foi a elaboração de um instrumento de pesquisa para captar a percepção dos participantes do processo auditado sobre o método aplicado. Como seis dos sete participantes do processo auditado não estavam mais atuando na unidade de controle interno, foi criado no *Google Docs* e enviado eletronicamente, via e-mail, o *link* para os sete participantes (Ver Apêndice G) responderem de forma *on line*. A remessa do instrumento de pesquisa foi feita no dia 7 de abril de 2017 e todos os participantes do processo auditado responderam até o dia 13 do mesmo mês. O instrumento de pesquisa foi dividido em três blocos, sendo que, nos dois primeiros blocos, havia uma questão escalar, do tipo Likert de 5 pontos, e uma questão aberta para justificativa da resposta da questão escalar. O primeiro bloco, composto de três perguntas, buscou avaliar a capacidade do método em aumentar, com as saídas da 1ª fase, o conhecimento dos auditados com relação ao processo, ou seja, o número de atividades, sua natureza e inter-relações e os recursos consumidos pelas mesmas, isso, conforme indica a literatura, para medir a capacidade da gestão de atividades em melhorar as informações para o gerenciamento das organizações.

O segundo bloco, composto de oito questões, buscou avaliar a capacidade do método desenvolver no auditor, ao longo da aplicação do método, as competências necessárias para que determinada saída pudesse ser produzida. Esse bloco também continha, como última questão, uma pergunta aberta para captar aspectos não alcançados pelas questões anteriores. O terceiro bloco continha perguntas para a qualificação do respondente.

Quadro 12: Saídas esperadas do método de execução da AOp

FASES/PROCEDIMENTOS	SAÍDAS
1ª Fase: coleta de dados	
Levantamento das atividades	Conhecimento do número de atividades e responsáveis
Mapeamento do fluxo do processo	Conhecimento da sequência das atividades e inter-relações
Confeccionar mapa de produto	Conhecimento do consumo de recursos pelas atividades
Identificar as atividades essenciais	Conhecimento da natureza de cada atividade do processo
2ª Fase: melhoria das atividades	
Análise dos mapas de produto	Mapa de produto de atividade analisado e criticado

Análise recursos demandados	Recursos demandados pelas atividades analisados e criticados
Eliminação atividades sem valor agregado	Atividade sem valor agregado eliminadas
Análise de <i>drivers</i> de custo	<i>Drivers</i> de custo analisados
Análise do fluxo do processo	Fluxo do processo analisado
3ª Fase: medição do desempenho das atividades	
Construção de indicadores	Indicadores de desempenho construídos
Medições de desempenho	Desempenho das atividades medidas
4ª Fase: propor melhoria para atividades	
Construção da matriz de achados	Sistematização dos achados e soluções possíveis
5ª Fase: discussão com o gestor	
Validação matriz de achados	Matriz de achados validada
Finalização da matriz de achados MA	Matriz de achados finalizada

Fonte: elaborado pelo autor

A outra técnica utilizada para avaliação da aplicação do método (artefato) e suas saídas foi Grupo Focal confirmatório (DRESCH; LACERDA; ANTUNES, 2015). Essa técnica foi aplicada no dia 30 de março de 2017, no auditório da unidade controle interno. Ela proporcionou uma análise crítica do método e uma discussão mais profunda e colaborativa em relação ao artefato criado. Participaram da avaliação nove auditores internos, lotados na unidade controle interno de aplicação do método. As qualificações dos avaliadores estão mostradas no Quadro 13.

Quadro 13: Características dos avaliadores do artefato

AVALIADOR	TEMPO NA UCI	IDADE	ESCOLARIDADE	ÁREA DE FORMAÇÃO
A1	1 mês	37	Pós-graduação	Ciências Contábeis
A2	4 meses	40	Pós-graduação	Ciências Contábeis
A3	2 anos	33	Pós-graduação	Ciências Militares
A4	3 anos	37	Pós-graduação	Ciências Contábeis
A5	3 anos	39	Pós-graduação	Ciências Contábeis
A6	4 anos	36	Graduação	Ciências Contábeis
A7	6 anos	36	Pós-graduação	Ciências Contábeis
A8	6 anos	36	Pós-graduação	Ciências Militares
A9	8 anos	32	Pós-graduação	Ciências Contábeis

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Com a finalidade de nivelar conhecimentos sobre o método, visto que alguns auditores já haviam tido contato com o mesmo, foi realizado no dia 29 de março de 2017 um seminário com os avaliadores. O seminário teve duração de 2 horas e foi apresentado o método, sua estrutura, e as saídas esperadas de cada etapa.

Para a seção do grupo focal foi desenvolvido, pelo pesquisador, com avaliação da orientadora, de maneira prévia, um roteiro de tópicos (Ver Apêndice H). Este roteiro foi elaborado, para avaliação das saídas do artefato, com base na literatura que subsidiou a construção das etapas do método. Foram colocadas, para discussão e avaliação do grupo, quinze questões. As doze primeiras perguntas se referiam, de maneira sequenciada, a uma etapa do método, com exceção da primeira, que estava relacionada as duas etapas iniciais da primeira fase e da quarta pergunta, que estava relacionada as duas primeiras etapas da segunda fase. Os tópicos 13 e 14 estavam relacionados a compreensão e aplicação do método por parte do avaliadores. O último tópico destinou-se a captar aspectos gerais não abordados pelos anteriores.

A seção de grupo focal iniciou com a apresentação dos resultados da aplicação do método de execução de auditoria operacional no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa, a qual durou cerca de 15 minutos. Após foi utilizado um projetor multimídia para apresentação do roteiro de tópicos. Os tópicos foram sendo projetados e discutidos pelo grupo, mediados pelo pesquisador. A seção foi gravada em áudio e sua duração total foi de 60 minutos.

Para tratamento dos dados gravados e os coletados pelo questionário, na busca de sistematizar e compreender a avaliação do grupo focal e dos participantes do processo, foi utilizada análise de conteúdo. (BARDIN, 2011). A codificação está exposta nos Apêndices G e H. Para suportar as inferências, feitas a partir das análises realizadas, foram transcritos trechos das manifestações dos avaliadores.

3.4.8 Explicitação das aprendizagens e conclusão

Nesta fase foram discutidas as aprendizagens ocorridas durante cada etapa de aplicação do artefato. Foi explicada a necessidade de o método funcionar na sequência de fases e etapas expostas na Figura 8. Foi analisado o ganho de se utilizar uma metodologia com foco na atividade e as dificuldades enfrentadas durante a execução do método. O foco na atividade proporcionou, para os participantes do processo auditado, conhecimento de detalhes da execução das atividades, de seus produtos, suas inter-relações e os clientes e fornecedores

de suas atividades que, antes da aplicação do método, não eram percebidas, conforme verificado e anotado em diário de campo durante a execução do artefato e, ainda, expressado nas respostas do questionário aplicado nos mesmos.

Houve aprendizagens derivadas da junção de aspectos das dimensões de desempenho, economia, eficiência e eficácia, com os de caráter normativo. Também foi destacada a importância da participação, durante a execução do artefato, dos integrantes do processo auditado. Foram salientadas, ainda, as condições criadas para a melhoria contínua, dado o aumento do conhecimento do funcionamento das atividades, por parte dos auditados, gerado pela aplicação do artefato.

As conclusões foram expostas de acordo com o problema de pesquisa. Nesta parte da pesquisa, com base nas avaliações durante o processo de aplicação do artefato e, também, do questionário aplicado aos participantes do processo e do grupo focal com auditores (explicados na seção anterior), foram expostos os pontos fortes, oportunidades de melhoria e limitações do artefato, assim como possibilidades para futuras pesquisas.

3.4.9 Generalização do método e comunicação dos resultados

Nesta fase da pesquisa foi discutido a capacidade do método atender a uma classe de problemas, que foi denominada AOp em processos. Foi analisado como a capacidade demonstrada pelo artefato (método), em contribuir com o melhoramento do desempenho das atividades de um determinado processo organizacional, pode ser estendida a toda classe de problemas. Os resultados da pesquisa, os quais serão detalhados no capítulo a seguir, serão comunicados via entrega da dissertação na Universidade do Vale do Rio dos Sinos, elaboração de artigos científicos, bem como com o envio da pesquisa para o Centro de Controle Interno do EB.

4. RESULTADOS DA PESQUISA

Este capítulo apresenta o desenvolvimento do projeto do artefato, onde é mostrado o referencial utilizado para a construção do método para o ciclo da execução de AOp. A seguir é tratado da descrição da aplicação do artefato com os dados produzidos e seu funcionamento. Por fim, a última subseção trata da avaliação desse artefato.

4.1 PROJETO DO ARTEFATO

O método projetado por esta pesquisa para o ciclo da execução da AOp em processo é composto de cinco fases, que por sua vez se compõem de etapas. Tanto as fases como suas etapas são iterativas, de maneira que o auditor, à medida que vai aprofundando seu conhecimento sobre o processo e suas atividades, pode retornar a uma etapa anterior para complementá-la ou mesmo refazê-la.

A primeira fase tem como principal objetivo o conhecimento do processo auditado e suas atividades. Ela se compõe de 4 etapas: levantamento das atividades; mapeamento do fluxo do processo; confecção do mapa de produto de atividade; e, identificação das atividades essenciais. Essa fase deve proporcionar ao auditor uma visão e conhecimento de como são executadas as atividades do processo auditado.

Na segunda fase devem ser realizadas as análises e críticas para melhoria das atividades. Os critérios utilizados para as análises devem ter como base as metas e objetivos expostos no planejamento estratégico organizacional - PEO, as normas e regulamentos, o conhecimento do auditor, fruto da aplicação da 1ª fase do método e de experiências anteriores, assim como, a experiência do executante da atividade, todos são critérios passíveis de serem utilizados, como parâmetro para as oportunidades de melhorias. Essa fase é composta de 5 etapas: análise crítica dos mapas de produto de atividade; análise dos recursos demandados pelas atividades; eliminação de atividades sem valor agregado; análise de *drivers* de custo; e, análise do fluxo do processo.

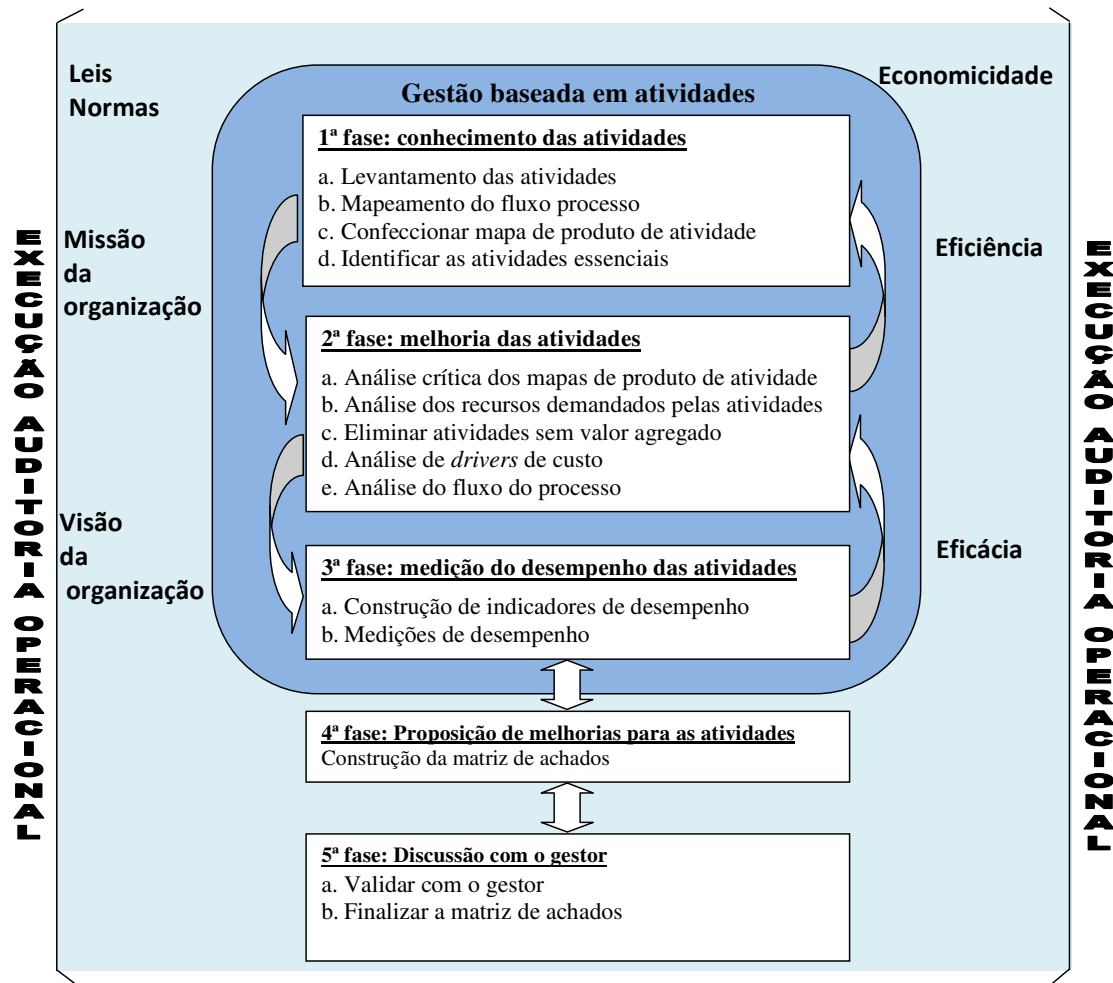
A terceira fase é a medição do desempenho das atividades. Nesta fase são elaborados os indicadores de desempenho e são realizadas as medições das atividades.

A quarta fase é proposição de melhorias para as atividades. Apesar de a matriz de achados, resumo sistematizado das evidências, ser alimentada durante toda a realização das

fases anteriores, é nessa fase que achados e evidências são revisados e organizados e, também, são verificados e conferidos suas consistências.

A última fase é a de discussão com o gestor máximo da organização sobre a matriz de achados. Nessa fase o gestor é colocado a par dos achados para sua validação e, após o consenso da utilidade dos mesmos, é finalizada a matriz de achados para servir de base para o próximo ciclo da AOp, o relatório. A Figura 7 apresenta as fases e os procedimentos do artefato criado por esta pesquisa.

Figura 7: Artefato (método) para o ciclo da execução de AOp em processo organizacional



Fonte: elaborado a partir de Forrest e Forrest (1999); Gunasekaran, Mcneil e Singh (2000); Gosselin (1997); GAO (2013); TCU (2010); ISSAI 3000 (2013)

Os procedimentos foram buscados nas estruturas conceituais da ABM, e, também, em procedimentos técnicos utilizados pelo TCU em AOp. O Quadro 14 apresenta as fases e os procedimentos com suas origens.

Quadro 14: Procedimentos do artefato e suas origens

1ª Fase	
Levantamento das atividades	Gosselin (1997)
Mapeamento do fluxo processo	Turney (1992); TCU (2003)
Confeção dos mapas de produto de atividade	Gosselin (1997); TCU (2000)
Identificar as atividades essenciais	Turney (1992)
2ª Fase	
Análise crítica dos mapas de produto de atividade	Gosselin (1997); TCU (2000)
Análise dos recursos demandados pelas atividades	Gosselin (1997)
Eliminar atividades sem valor agregado	Gosselin (1997); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
Análise de <i>drivers</i> de custo	Turney 1992; Gosselin (1997); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
Análise do fluxo do processo	Turney (1992); TCU (2003)
3ª Fase	
Construção de indicadores de desempenho	Turney (1992); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
Medições de desempenho	Turney (1992); Gunasekaran, McNeil e Singh (2000)
4ª Fase	
Construção da matriz de achados	TCU (2010)
5ª Fase	
Discutir com o comandante a matriz de achados	TCU (2010)
Finalizar a matriz de achados	

Fonte: elaborado pelo autor

Toda a execução da AOp é influenciada pelas dimensões da economicidade, eficiência e eficácia, além dos aspectos normativos que regem a realização das atividades da administração militar, bem como a missão da organização auditada e sua visão de futuro. Essas duas últimas informações são retiradas do planejamento da organização. O conhecimento, por parte do auditor, da missão e visão da OM auditada é importante por serem aspectos que também norteiam as análises a serem feitas das atividades.

4.2 APLICAÇÃO DO ARTEFATO

Depois de construído o método e verificada sua lógica e consistência da sequência das fases e etapas, seguiu-se para a aplicação do mesmo em ambiente real, a qual seguiu a sequência de fases de seu projeto. A seguir serão descritas as ocorrências de cada fase e suas respectivas etapas.

4.2.1 1ª FASE: CONHECIMENTO DAS ATIVIDADES

Esta fase se destinou ao conhecimento e coleta de informações sobre o processo auditado. Uma fase bastante iterativa composta de quatro etapas. Na primeira etapa se

conheceu as atividades componentes do processo. Na segunda etapa ocorreu a construção da representação gráfica do processo. Após, seguiu a elaboração dos mapas de atividade e, por última etapa da fase, ocorreu à classificação das atividades.

4.2.1.1 Levantamento das atividades

As informações foram recolhidas por meio de entrevista semi-estruturada com informante chave do processo, análise de documentos digitais e reuniões com os participantes do processo auditado. O informante chave foi um oficial com nível superior em Ciências Contábeis e Direito, que participa do processo como analista a mais de 4 anos, conhecendo com certa profundidade as atividades do processo.

No dia 23 de setembro de 2016 foi marcada a entrevista, que ocorreu no dia 26 de setembro às 14 horas no auditório da unidade de controle interno - UCI, com duração aproximada de 50 minutos. Dessa entrevista foi possível construir a matriz de atividades, contendo a sequência das atividades do processo e seus responsáveis. Essa matriz foi passada individualmente por cada participante do processo para correção e validação de suas atividades. Houve algumas informações diferentes passadas pelo informante chave e por alguns executantes das atividades, sobre a sequência das atividades, as dúvidas foram dirimidas com o exame do histórico do andamento dos documentos, registrado no sistema de protocolo eletrônico de documentos - SPED.

A entrevista iniciou com a seguinte pergunta ao informante chave: como é o funcionamento do processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa, quais são as atividades e a sequência do processo? Previamente, o auditor-pesquisador havia construído uma planilha eletrônica com três colunas: número da atividade, nome da atividade e responsável, de maneira que no dia da entrevista essa planilha foi impressa e levada para preenchimento.

Com relação às atividades desenvolvidas pelo protocolo, tanto no recebimento dos documentos, quanto na expedição da orientação, o informante chave não soube informar, com detalhes, da sequência e do número de atividades. Isso foi refinado posteriormente com o chefe do protocolo e com verificações no SPED. Após a entrevista com o informante chave e com a planilha impressa preenchida, o auditor-pesquisador transcreveu para arquivo digital as informações colhidas. Depois, foram entregues cópias impressas para cada um dos participantes do processo para conferência e ajustes que se fizessem necessários. O Quadro 15 apresenta a matriz de atividades, com a sequência e responsáveis do processo.

Quadro 15: Matriz de atividades do processo auditado

MATRIZ DE ATIVIDADES		
Nº	ATIVIDADES	RESPONSÁVEL
1	Receber DIEx no Zimbra	Protocolista
2	Lançar DIEx SPED e encaminhar subchefe	
3	Receber documentos impressos (DIEx; Relatório; Solução)	
4	Verificar se já foi lançado SPED	
5	Scanear os documentos	
6	Confeccionar lista de entrega documentos impressos	Chefe Protocolo
7	Entregar documentos impressos na SAF	
8	Receber documentos impressos (DIEx; Relatório; Solução)	Auxiliar
9	Enviar documentos impressos para Analista	
10	Receber documentos impressos	Analista
11	Receber/analisar/despachar DIEx de entrada	Subchefe UCI
12	Receber/analisar/despachar DIEx de entrada	Chefe SAF
13	Receber/analisar DIEx entrada	Analista
14	Redigir/colar/alterar FSA	
15	Acessar/analisar/aprovar FSA	Chefe SAF
16	Colar FSA na pasta a aprovar chefe UCI	
17	Acessar/analisar/aprovar FSA	Chefe UCI
18	Colar FSA diretório aprovados	
19	Acessar/imprimir FSA	Analista
20	Assinar/entregar para assinatura chefe SAF	
21	Receber/assinar/entregar para chefe UCI	Chefe SAF
22	Receber/assinar FSA	Chefe UCI
23	Entregar FSA assinada	
24	Receber/entregar analista FSA assinada	Chefe SAF
25	Arquivar temporariamente FSA impressa	Analista
26	Redigir/encaminhar/alterar DIEx de orientação	
27	Receber/analisar/aprovar DIEx	Chefe SAF
28	Encaminhar DIEx chefe UCI	
29	Receber/analisar/aprovar DIEx	Chefe UCI
30	Enviar DIEx, via ZIMBRA, para OM destino	Protocolista
31	Imprimir/entregar DIEx aprovado para chefe SAF	Analista
32	Receber/entregar DIEx impresso chefe UCI	Chefe SAF
33	Assinar DIEx impresso	Chefe UCI
34	Entregar DIEx impresso assinado para analista	Chefe SAF
35	Juntar/entregar para arquivo: DIEx impresso/FSA impressa/Relatório/Solução	Analista
36	Arquivar documentos impressos	Auxiliar

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

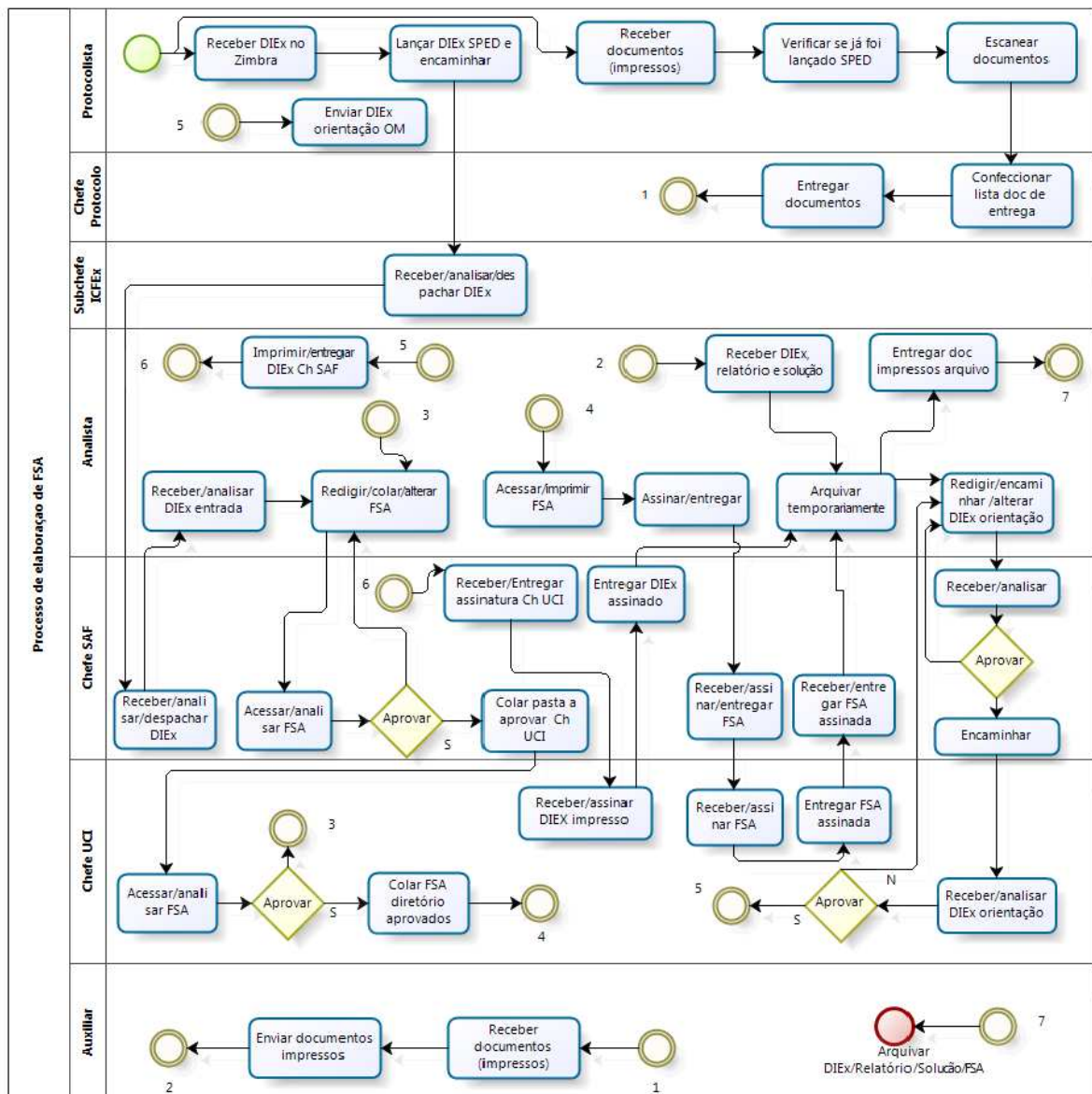
O levantamento proporcionou informações que até então eram desconhecidas da maioria dos participantes, quais sejam, o número de atividades desenvolvidas no processo, sua sequência e os responsáveis. Corrobora com esse entendimento, a surpresa de um participante do processo auditado, manifestada no momento que recebeu uma das cópias da matriz de atividades: *“Você tem certeza que é esse o número de atividades?”*. Com exceção do informante chave, que conhecia com certa profundidade as atividades do processo, grande parte dos participantes do processo demonstrou conhecer as suas próprias atividades somente. O informante chave ressaltou na reunião para levantamento das atividades: *“é bom e necessário ter de forma expressa, para conhecimentos de todos, o número de atividades, a sequência e seus responsáveis, de maneira que se possa avaliar constantemente e propor modificações para o processo.”*.

Com a verificação realizada pelos participantes, foi possível realizar o mapeamento do processo. Isso foi feito com o auxílio de programa adequado, conforme será mostrado na sequência.

4.2.1.2 Mapeamento do fluxo do processo

Depois de levantadas as atividades do processo, necessário se fez entender o funcionamento do processo, as inter-relações existentes entre as atividades e identificar oportunidades de melhoria de desempenho, por meio do mapeamento do processo. A construção do diagrama, contendo a sequência de atividades, foi uma técnica visual e interativa usada, que envolveu o auditor e o informante chave, para sua elaboração, em um primeiro momento. A partir das informações colhidas na entrevista com o informante chave e conferidas, posteriormente, pelos participantes do processo, foi utilizado o programa *Bizagi Process Modeler*, versão 2.7.0.2, para desenho do diagrama com o fluxo do processo auditado. Depois foi mostrado o diagrama para o informante chave para ajustes. Em um segundo momento, o diagrama foi passado pelos integrantes do processo para verificação de inconsistências no fluxo. O envolvimento do pessoal do processo foi crucial para se conhecer os detalhes do funcionamento das atividades. A Figura 8 apresenta a visão gráfica do processo auditado.

Figura 8: Situação encontrada do processo auditado



Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

A partir das informações colhidas com o informante chave na entrevista, foi construído o mapa do processo auditado, conforme exposto na Figura 8. Durante a revisão do mapa, o informante chave disse que a impressão do documento interno do Exército - DIEx, documento que encaminha o parecer às OM, foi uma determinação do chefe da Seção de Auditoria e Fiscalização – SAF, como forma de cópia de segurança do DIEx, já mantido eletronicamente no sistema de protocolo eletrônico de documentos - SPED.

O chefe do protocolo, na análise e conferência do mapa, informou que não são todas as OM que enviam documentos impressos via Empresa de Correios e Telégrafos - ECT, algumas enviam somente eletronicamente via SPED. Disse, também, que algumas outras remetem toda a documentação do procedimento de apuração via ECT, o que facilmente pode

conter 200 a 300 folhas, gerando uma grande movimentação de documentos desnecessariamente. Isso foi confirmado pelo informante chave, pois, segundo a normativa, devem ser remetidos para análise da UCI, somente a solução e o relatório do procedimento de apuração, o que, em grande parte, são menos de 10 folhas. O protocolista ressaltou que o scanear dos documentos, muitas vezes, consome bastante tempo, visto que a máquina existente não é adequada para uma grande movimentação de documentos. O chefe do protocolo manifestou que, em seu entendimento, poderia ser normatizado o envio para UCI, de maneira que fosse eletrônico ou impresso e não duplicadamente.

Depois seguiu-se com a etapa de confecção dos mapas de produto de atividade, conforme explicado a seguir.

4.2.1.3 Confecção dos mapas de produto de atividade

Com as atividades identificadas e mapeadas, o passo seguinte foi confeccionar os mapas de produto de todas as atividades, que é um modelo onde são discriminados os insumos, os produtos intermediários e o produto final da atividade e, ainda, foram criadas perguntas para a construção dos indicadores (Ver apêndice A). A técnica de elaboração do mapa de produto de atividade se baseou no documento do TCU (2000) e proporcionou conhecimento, principalmente, sobre os insumos, produto intermediário e final de cada atividade. No mapa foram elaboradas as perguntas para a construção dos indicadores de desempenho. A elaboração dos mapas iniciou com a entrega do mapa de produto da atividade para preenchimento pelos responsáveis pelas atividades. O mapa de produto foi entregue no dia 5 de outubro, após uma breve explicação dos campos a serem preenchidos, e foram recolhidos no dia 6 de outubro de 2016. Foram completados pelos responsáveis os campos relativos ao consumo de recursos (tempo, pessoal e material), produto da atividade e solicitado à formulação de perguntas sobre o produto. Para preenchimento do campo produto, foi deixado claro que se tratava do resultado da atividade e não do impacto desejado, por exemplo, em uma atividade de elaboração de DIEx, para comunicar uma mudança de determinada rotina, o produto é o DIEx elaborado e, não, o que a mudança de rotina provocou de positivo ou negativo. Para o campo perguntas, foi informado que deveria ser indicada a qual dimensão se referia a questão ou questões: economicidade, eficiência ou sobre a eficácia. E seu formulador deveria se colocar na posição do chefe da UCI, fazendo questões que gostaria de ver respondidas dessa perspectiva. Foi realizada uma breve explicação sobre o que significa cada dimensão, sendo que o pessoal do protocolo precisou de mais esclarecimentos

sobre as dimensões do desempenho, os demais participantes já conheciam os conceitos. Depois de recolhidos os mapas foram entregues ao informante chave para análise e subsidiar a próxima etapa.

Foram elaborados os mapas de produto de atividade de todas as trinta e seis atividades expostas no Quadro 15. Os mapas mostraram os recursos consumidos: tempo, pessoal e material e sua transformação em produtos intermediários e finais (Ver Apêndice A).

Após o recolhimento dos mapas de produto de atividade, eles foram entregues para o informante chave para sua análise, fins lhe oferecerem subsídios na classificação das atividades, a ser feita na próxima etapa.

4.2.1.4 Identificação das atividades essenciais

A finalidade desta etapa foi classificar as atividades do processo como aquelas que agregam valor ao produto final do processo, aquelas que são necessárias ao funcionamento do processo e as que não possuem valor agregado. Para essa etapa, foi marcada, no dia 10 outubro, reunião no auditório com o informante chave para o dia 11 de outubro de 2016, às 14 horas.

No dia e horário aprazados, a reunião teve início com uma ambientação do tema com duração de 10 minutos. Foram explicados os conceitos de cadeia de valor, de atividade com e sem valor agregado e as que são importantes para o funcionamento do processo, utilizou-se na ambientação a projeção de quatro slides para auxílio da explanação. O informante chave demonstrou já ter noção do assunto, o que facilitou o entendimento das definições apresentadas. Foi ressaltado para o informante chave que o foco era na atividade e não em seu executor. Foi esclarecido, também, que uma atividade sem valor agregado precisa ser cuidadosamente verificada, de maneira que não cause perda de qualidade ao produto final do processo.

Na sequência, entregou-se ao informante chave o mapa do processo, e, por meio de projetor multimídia, foi mostrado uma planilha Excel com quatro colunas, uma contendo a sequência das atividades, e, nas outras, as opções: AV, para atividades com valor agregado; AS, para atividades que suportam o funcionamento do processo; e, ANV, para atividades sem valor agregado.

Assim, uma por uma das atividades foram classificadas pelo informante chave de acordo com sua contribuição para o produto final do processo. Essa parte da reunião durou 1 hora e 35 minutos, o informante chave deu dicas de atividades que poderiam ser eliminadas e

possibilidades de mudanças no fluxo das atividades. O Quadro 16 demonstra o resultado da classificação das atividades conforme sua contribuição para o processo.

Quadro 16: Matriz de análise de atividades essenciais

Nº	ATIVIDADE	AV	AS	ANV
1	Receber DIEx no Zimbra;		X	
2	Lançar DIEx SPED e encaminhar subchefe;		X	
3	Receber documentos impressos (DIEx; Relatório; Solução);			X
4	Verificar se já foi lançado SPED;			X
5	Scanear os documentos;			X
6	Confeccionar lista de entrega documentos impressos;			X
7	Entregar documentos impressos na SAF;			X
8	Receber documentos impressos (DIEx; Relatório; Solução);			X
9	Enviar documentos impressos para Analista;			X
10	Receber documentos impressos;			X
11	Receber/analisar/despachar DIEx de entrada;		X	
12	Receber/analisar/despachar DIEx de entrada;		X	
13	Receber/analisar DIEx entrada;	X		
14	Redigir/colar/alterar FSA na pasta a aprovar chefe SAF;	X		
15	Acessar/analisar/aprovar FSA;		X	
16	Colar FSA na pasta a aprovar chefe UCI;		X	
17	Acessar/analisar/aprovar FSA;	X		
18	Colar FSA diretório aprovados;		X	
19	Acessar/imprimir FSA;		X	
20	Assinar/entregar para assinatura chefe SAF;		X	
21	Receber/assinar/entregar para chefe UCI;		X	
22	Receber/assinar FSA;		X	
23	Entregar FSA assinada		X	
24	Receber/entregar analista FSA assinada;		X	
25	Arquivar temporariamente FSA impressa;		X	
26	Redigir/encaminhar/alterar DIEx de orientação	X		
27	Receber/analisar/aprovar DIEx		X	
28	Encaminhar DIEx chefe UCI;		X	
29	Receber/analisar/aprovar DIEx;	X		
30	Enviar DIEx, via ZIMBRA, para OM destino		X	
31	Imprimir/entregar DIEx aprovado para chefe SAF			X
32	Receber/entregar DIEx impresso chefe UCI			X
33	Assinar DIEx impresso			X
34	Entregar DIEx impresso assinado para analista			X
35	Juntar/entregar para arquivo: DIEx orientação impresso/FSA impressa/DIEx chegada/Relatório/Solução		X	X

36 Arquivar documentos impressos	X	X
----------------------------------	---	---

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Com relação às atividades classificadas como sem valor agregado, o informante chave foi taxativo no sentido de que são atividades desnecessárias para o processo. Declarou que poderia ser arquivado na unidade de controle interno somente a ficha simplificada de análise - FSA, visto que não existe, ainda, disponível no Exército um sistema de assinatura eletrônica de documentos elaborados em programas editores de texto. Mas os documentos do sistema de protocolo eletrônico de documentos - SPED têm validade para o Exército, embora não possuam assinatura eletrônica, quando expedidos são considerados documentos oficiais, ou seja, sob a responsabilidade da autoridade expedidora.

A atividade Juntar/entregar para arquivo e Arquivar documentos impressos, respectivamente 35 e 36 do Quadro 16, receberam duas classificações. A classificação como sem valor agregado se refere aos documentos impressos: DIEx de orientação, DIEx chegada, relatório e solução.

Esta fase forneceu ao auditor-pesquisador informações sobre o processo auditado como sequência de atividades, contribuição de cada atividade e sobre o consumo de recursos. Na sequência, a AOp partiu para o estudo de melhorias para o processo auditado, conforme descrito na próxima fase.

4.2.2 2ª FASE: MELHORIAS DAS ATIVIDADES

Pela aplicação dos procedimentos da fase anterior, o auditor-pesquisador adquiriu conhecimento de detalhes das atividades, como os recursos consumidos, produtos, fluxo do processo, inter-relações entre as atividades, atividades essenciais e dicas de atividades elimináveis. Também foram angariadas informações a partir de observações, no papel de observador-participante. Entre os dias 10 e 14 de outubro de 2016, foram acompanhadas as chegadas de treze DIEx, que tratavam de vários assuntos, com objetivo de verificar os campos preenchidos do SPED, o tempo médio de execução do lançamento e de escaneamento de documentos que chegam via ECT.

Foi acompanhada, ainda, a elaboração de 12 fichas simplificadas de análises - FSA, emitidas em novembro de 2016, com o objetivo de conhecer a construção do parecer e verificar o tempo de execução da atividade. Outra fonte de informações para essa fase, foi o exame de 38 FSA emitidas entre 1º de janeiro e 6 de julho de 2016, conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1: FSA examinadas

Nº FSA (A)	Protocolo entrada (B)	Chegada Analista (C)	Saída analista (D)	Protocolo saída (E)	Tempo análise (dias) (F)	Tempo UCI (dias) (G)	Prejuízo em apuração	Envio indevido
1	06/01/16	06/01/16	14/01/2016	12/05/2016	8	127	-	-
2	19/10/15	19/10/15	27/01/2016	28/01/2016	100	101	7.614,00	-
3	10/11/15	10/11/15	28/01/2016	15/02/2016	79	97	36.187,28	-
4	27/11/15	15/01/16	03/03/2016	04/03/2016	48	98	-	-
5	15/04/15	15/04/15	08/03/2016	11/03/2016	328	331	10.676,29	IU
6	27/04/15	27/04/15	16/03/2016	16/03/2016	324	324	1.881,87	-
7	25/05/15	25/05/15	22/03/2016	31/03/2016	302	311	-	IU
8	25/05/15	25/05/15	23/03/2016	31/03/2016	303	311	6.290,68	-
9	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
10	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
11	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
12	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
13	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
14	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
15	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
16	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
17	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	-
18	04/04/16	06/04/16	20/04/2016	22/04/2016	14	18	-	NHD
19	04/04/16	17/04/16	19/05/2016	20/05/2016	32	46	12.297,00	IU
20	28/04/16	29/04/16	19/05/2016	20/05/2016	20	22	-	-
21	28/04/16	29/04/16	19/05/2016	19/05/2016	20	21	-	-
22	28/04/16	29/04/16	19/05/2016	19/05/2016	20	21	-	-
23	15/07/15	16/07/15	19/05/2016	01/06/2016	308	322	4.452,21	-
24	05/05/16	10/05/16	23/05/2016	25/05/2016	13	20	-	-
25	18/05/16	18/05/16	23/05/2016	25/05/2016	5	7	-	-
26	05/05/16	10/05/16	23/05/2016	25/05/2016	13	20	-	-
27	09/06/15	09/06/15	30/05/2016	01/06/2016	356	358	-	-
28	25/05/15	26/05/15	06/06/2016	06/06/2016	377	378	26.247,78	-
29	15/07/15	16/07/15	10/06/2016	15/06/2016	330	336	-	IU
30	14/07/15	14/07/15	10/06/2016	15/06/2016	332	337	21.275,79	NHD
31	16/07/15	16/07/15	10/06/2016	15/06/2016	330	335	2.014,18	-
32	22/07/15	22/07/15	10/06/2016	15/06/2016	324	329	8.537,67	TRD
33	03/08/15	03/08/15	10/06/2016	15/06/2016	312	317	-	-
34	22/07/15	22/07/15	15/06/2016	16/06/2016	329	330	1.147,80	TRD
35	22/07/15	28/07/15	14/06/2016	16/06/2016	322	330	3.420,18	-
36	08/06/16	08/06/16	22/06/2016	21/07/2016	14	43	449.285,40	-
37	07/06/16	07/06/16	06/07/2016	24/06/2016	29	17	9.497,85	TRD
38	07/06/16	07/06/16	23/06/2016	27/06/2016	16	20	24.405,24	TRD
Tempo médio de análise					135			

Tempo médio na UCI	144
Prejuízo em apuração	625.231,22

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Legenda:

IU – Prejuízo imputado à União;

NHD – Não houve dano à União;

TRD – Termo de Reconhecimento de Dívida.

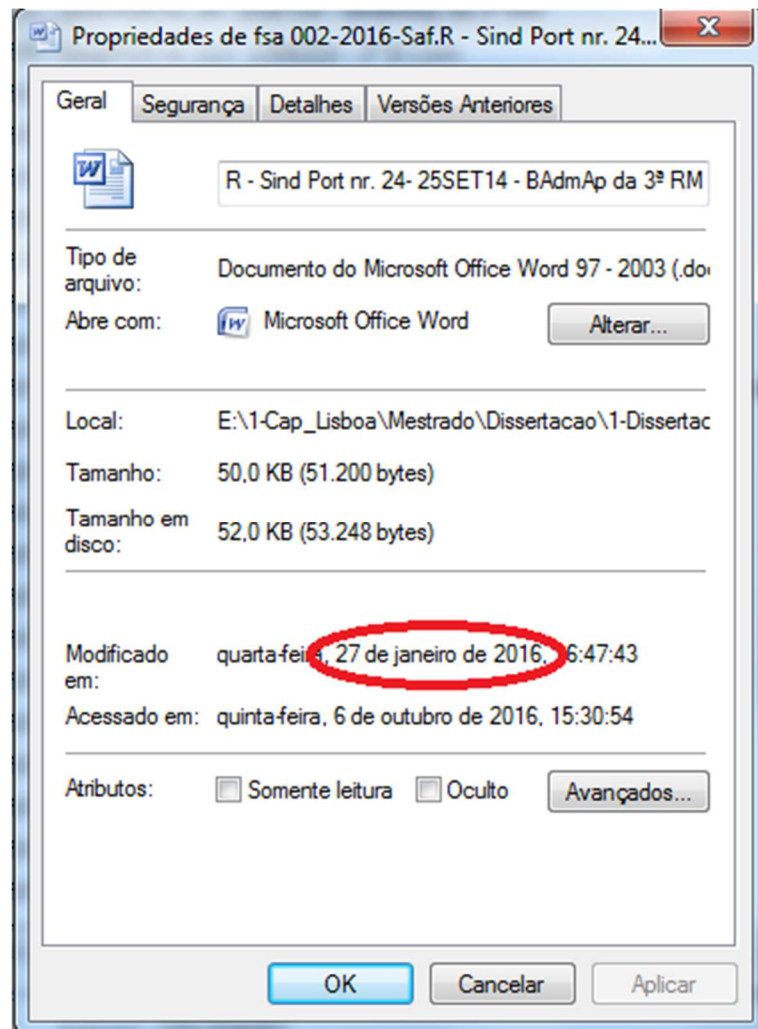
O tempo de análise, exposto na coluna F, envolve duas atividades do processo. Inicia com a chegada da documentação no SPED do analista, atividade 13, e termina com o final da redação e alterações da FSA, atividade 14 (D).

Figura 9: Registros do DIEx de chegada no SPED

Histórico Documento			
OM origem:	3ª RM	Data do protocolo:	19/10/2015 14:18
Nº Documento:	1168	Tipo do documento:	DIEx
Voltar ao Documento			
Pessoa / Conta	Ação	Data	Estado
(S2 - Aud7)	Providência Resolvida	29/02/2016 15:20	Protocolado não enviado
(S2 - Aud7)	Anotado	15/01/2016 10:51	Protocolado não enviado
(S2 - Aud7)	Ciência Registrada	20/10/2015 14:59	Protocolado não enviado
(S2 - Ch)	Despachado	19/10/2015 16:36	Protocolado não enviado
Chefe SAF (S2 - Ch)	Despachado Analista	19/10/2015 16:36	Protocolado não enviado
(S2 - Ch)	Encaminhado (destinatários)	19/10/2015 16:36	Protocolado
(3/CFEx - SCh)	Encaminhado (destinatários)	19/10/2015 16:34	Protocolado
(S4 - Protocolista)	Encaminhado (destinatários)	19/10/2015 14:18	Protocolado
(S4 - Protocolista)	Arquivo anexado	19/10/2015 14:18	Protocolado
(S4 - Protocolista)	Protocolado	19/10/2015 14:18	Protocolado

Como tempo inicial (C), foi verificado nos registros do sistema (Figura 9), na tramitação interna do DIEx de chegada, o momento em que o chefe da SAF despacha a documentação para o analista. Para término (D), da redação e alterações da FSA, tomou-se como base a data da última modificação do arquivo, informação retirada a partir da consulta às propriedades do arquivo digital do *Word*, conforme mostra a Figura 10.

Figura 10: Propriedades do arquivo digital



Fonte: dados da pesquisa

O tempo decorrido entre a chegada da documentação da OM (B), atividade 1, e a saída do parecer da UCI (E), atividade 30, expressado pela coluna G, foi calculado com base em consultas, semelhantes às descritas no parágrafo anterior, realizadas ao histórico registrado no SPED, tanto do DIEx de chegada, como no de saída.

O total do prejuízo em apuração, referente às FSA examinadas, não pode ser determinado em sua totalidade, visto que muitos processos chegam para análise, sem que o dano esteja quantificado. Os dados coletados até aqui foram utilizados ao longo desta fase, a qual se compõe de cinco etapas: análise crítica dos mapas de produto das atividades significativas; análise dos recursos demandados pelas atividades significativas; eliminação de atividades sem valor agregado; análise de *drivers* de custo; e, análise do fluxo do processo, todas descritas a seguir.

4.2.2.1 Análise crítica dos mapas de produto das atividades significativas

Em função de limitações do tempo para realização e para otimizar AOp, esta etapa iniciou com a classificação, dentre as atividades essenciais, aquelas mais significativas para o processo auditado, ou seja, com melhores oportunidades de aperfeiçoamento e com mais impacto no produto final do processo. Para determinação das atividades significativas, no dia 17 de outubro às 14 horas, foi realizada reunião no auditório da UCI com o informante chave, para seleção das atividades. Para subsidiar a escolha das atividades, foi projetada em tela a planilha elaborada na etapa de classificação das atividades essenciais.

Depois de realizada a seleção das atividades significativas, o auditor-pesquisador reuniu-se com cada responsável por atividade significativa e fez críticas, quando era o caso, sobre o consumo de recursos. As críticas do auditor-pesquisador tiveram como fontes de informações os procedimentos descritos no início desta fase.

Foi verificado, também, nesta etapa, se a pergunta, ou perguntas, eram relevantes para o produto da atividade e se contribuía para a construção de indicadores de desempenho das atividades. Essa etapa foi importante para o auditor-pesquisador debater com o responsável pela atividade, sobre aspectos técnicos da execução da atividade auditada. As atividades classificadas como significativas estão mostradas no Quadro 17.

Quadro 17: Atividades significativas do processo

Nº	ATIVIDADE	AV	AS
1	Receber DIEx no Zimbra;		X
2	Lançar DIEx SPED e encaminhar subchefe;		X
13	Receber/analisar DIEx entrada;	X	
14	Redigir/colar/alterar FSA na pasta a aprovar chefe SAF;	X	
17	Acessar/analisar/aprovar FSA;	X	
26	Redigir/encaminhar/alterar DIEx de orientação	X	
29	Receber/analisar/aprovar DIEx;	X	
30	Enviar DIEx, via ZIMBRA, para OM destino		X

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

A atividade 1, recebimento do DIEx de entrada, foi acompanhada seu desenvolvimento pelo auditor-pesquisador, com a finalidade observar os procedimentos, conhecer o programa Zimbra e medir o tempo médio entre a detecção da chegada do *email* e sua leitura, bem como, verificar a utilização dos demais recursos. Os documentos no EB transitam de uma OM a outra, via Zimbra, que é o *email* corporativo. Desta maneira, o protocolista ao detectar a chegada de mensagem, abre o documento anexado para realizar sua

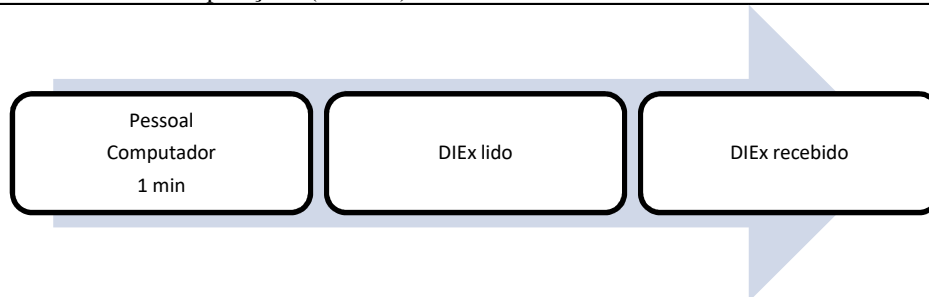
leitura. Essa é uma atividade que impacta todas as demais do processo, pois caso o email seja marcado como lido sem, no entanto, dar sequência as demais atividades, pode ocasionar grande atraso ao produto final do processo.

O tempo lançado pelo responsável no mapa de produto e o observado foram praticamente os mesmos. Com relação aos recursos pessoal e material colocados pelo responsável, também permaneceram inalterados. A pergunta 1 foi elaborada pelo responsável. A pergunta 2 foi sugestão do auditor-pesquisador, visto que, durante o acompanhamento da execução da atividade, foi comentado pelo responsável que algumas vezes o sistema fica fora de operação.

MAPA DE PRODUTO DA ATIVIDADE 1

Responsável: Protocolista

ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Receber DIEx do ZIMBRA	1 min	1	Computador	DIEx recebido
Perguntas: 1) Quanto tempo consome a atividade? (eficiência); 2) Quantas vezes no mês o sistema fica fora de operação? (eficácia)				



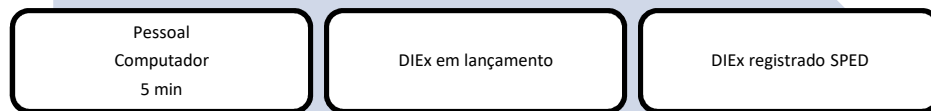
A atividade 2, lançamento do DIEx no sistema de protocolo eletrônico de documentos - SPED e encaminhamento para o subchefe da UCI, também foi acompanhada pelo auditor-pesquisador seu desenvolvimento. Isso possibilitou o conhecimento dos campos disponíveis para preenchimento no sistema e a conferência do tempo colocado pelo responsável pela atividade no mapa de produto.

O tempo médio observado foi muito próximo do tempo de 5 minutos apontado pelo protocolista. Essa atividade é importante para o processo, pois é nessa atividade que as informações do DIEx de entrada e seus anexos, caso hajam, são lançadas no SPED da UCI, servindo de base para futuras consultas sobre o seu andamento. A pergunta foi elaborada pelo responsável pela atividade.

MAPA DE PRODUTO DA ATIVIDADE 2

Responsável: Protocolista

ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Lançar DIEx SPED e encaminhar subchefe	5 min	1	Computador	DIEx lançado
Perguntas: Quanto tempo leva a atividade? (eficiência)				

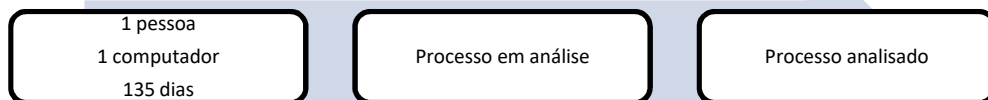


A atividade 13, Receber/analisar DIEx entrada, tem impacto direto no produto final do processo, pois do entendimento feito a partir dos documentos de entrada, o analista irá construir o parecer. O responsável pela atividade preencheu os campos do mapa de produto relativos aos recursos, com exceção do tempo, o qual não sabia informar. No exame das FSA, conforme Tabela 1, verificou-se que o procedimento de apuração de irregularidade que permaneceu mais tempo em análise, passou 377 dias, o de menor tempo, passou 5 dias, com tempo médio total de 135 dias. Questionado o analista sobre a diferença de tempo de análise, informou que ocorre que alguns casos são priorizados em função de critérios da chefia da UCI, como por exemplo, processos em fase judicial e solicitações do Ministério Público Militar. Influenciam neste tempo, também, os afastamentos do analista da UCI, em função das viagens de auditoria. As duas perguntas foram elaboradas pelo responsável pela atividade.

MAPA DE PRODUTO DA ATIVIDADE 13

Responsável: Analista

ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Receber/analisar DIEx entrada	135 dias	1	Computador	Processo analisado
Perguntas: 1) Quanto tempo leva a atividade? (eficiência); 2) Os usuários das orientações estão satisfeitos? (eficácia)				



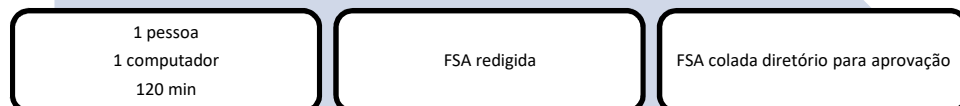
A atividade 14, Redigir/colar/alterar FSA, ocorre a partir do momento que o analista começa a escrever as orientações na FSA, em função das ilações feitas com a leitura da documentação recebida, tendo impacto direto no produto final do processo auditado. Essa atividade termina com a colagem da FSA, em arquivo digital, no diretório localizado na rede interna de computadores, destinado a receber a documentação para aprovação da chefia da seção de auditoria e fiscalização - SAF. As alterações ocorrem em função de solicitações do chefe da UCI e, raras vezes, pelo chefe da SAF, segundo informou o analista durante o levantamento das atividades.

O tempo médio de elaboração da ficha simplificada de análise - FSA foi de 120 minutos, o analista havia informado que levaria 90 minutos para ser finalizada e colocada a disposição da chefia para aprovação. As perguntas foram elaboradas em conjunto com o auditor-pesquisador, dada à relevância da atividade e a busca de se captar vários aspectos do produto da atividade.

MAPA DE PRODUTO DA ATIVIDADE 14

Responsável: Analista

ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Redigir/colar/alterar FSA SAF	120 min	1	Computador	FSA redigida e colada diretório chefe SAF
Perguntas: 1) Quanto tempo leva a atividade? (eficiência); 2) A FSA foi redigida de maneira clara e objetiva e foram observados todos os aspectos do caso? (eficácia); 3) Quantas vezes os usuários externos retornam contato, para esclarecer dúvidas sobre a orientação recebida? (eficácia); 4) A orientação emitida contribui para formação do entendimento sobre a ocorrência ou não de prejuízos à fazenda nacional? (eficácia); 5) A orientação emitida contribui com a ratificação ou retificação de aspectos ligados aos procedimentos aplicados na fase de apuração dos fatos pela OM? (eficácia)				



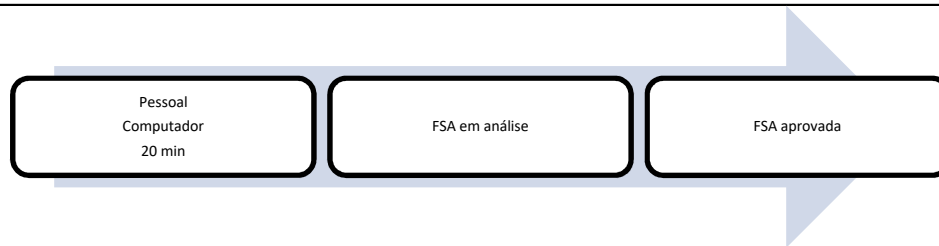
A atividade 17, Acessar/analisar/aprovar FSA, sob a responsabilidade do chefe da UCI, impacta, também, diretamente o produto final do processo. O analista informou que, em quase todas as FSA, é chamado para prestar esclarecimentos e para realizar alterações no texto. Conforme informou o responsável, é uma atividade que possui duração de tempo muito variável, pois pode durar de 20 minutos a algumas horas. Quanto mais complexo for o caso, mais tempo se gastará no aprimoramento do texto da orientação, sempre visando uma maior

clareza e objetividade. A pergunta, elaborada pelo responsável, refere-se ao aspecto da clareza do texto.

MAPA DE PRODUTO DA ATIVIDADE 17

Responsável: Chefe UCI

ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Acessar/analisar/aprovar FSA	20 min	1	Computador	FSA aprovada
Perguntas: As modificações promovidas no texto da orientação contribuem com a clareza e objetividade da FSA? (eficácia)				



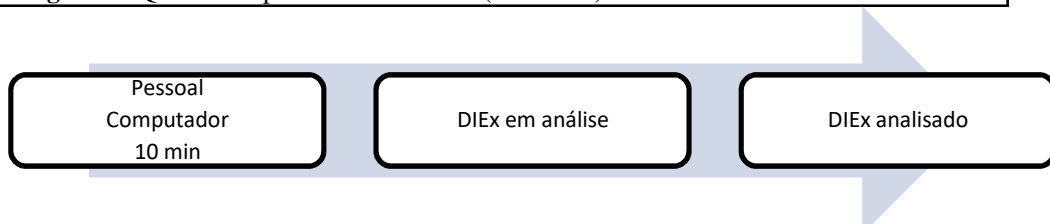
A atividade 26, Redigir/encaminhar/alterar DIEx de orientação, sob a responsabilidade do analista, é responsável por levar o produto final do processo até o cliente externo da UCI. Do formulário da FSA são retiradas as informações para elaboração do DIEx de orientação, que configura o parecer. Desta maneira, destacou o responsável a importância de ser fiel ao texto da FSA, o qual é bastante discutido na atividade anterior.

Essa atividade foi acompanhada seu desenvolvimento, com a finalidade de observar os campos da FSA utilizados para elaboração do DIEx, acompanhar a construção da orientação e verificar o seu tempo de execução. Os 12 DIEx, emitidos durante o mês de novembro, tiveram um tempo médio de redação de 10 minutos, o analista havia informado 15 minutos. Verificou-se que a estrutura do DIEx segue um padrão e que os parágrafos, contento o parecer da UCI, são retirados integralmente da FSA, por isso a facilidade de elaboração. A pergunta foi elaborada pelo responsável pela atividade.

MAPA DE PRODUTO DA ATIVIDADE 26

Responsável: Analista

ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Redigir/encaminhar/alterar DIEx de orientação	10 min	1	Computador	DIEx analisado
Perguntas: Quanto tempo leva a atividade? (eficiência)				

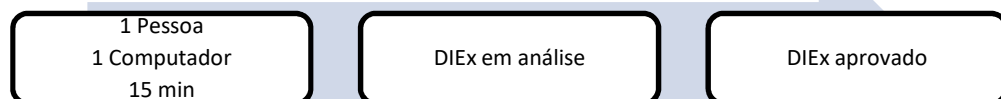


A atividade 29, Receber/analisar/aprovar DIEx, de responsabilidade de chefe da UCI, tem a finalidade de refinamento do texto da orientação, visto que a estrutura do parecer já foi discutida na atividade de elaboração da FSA. Essa atividade inicia com a abertura da minuta do DIEx, no SPED e vai até sua aprovação. Segundo informou o chefe da UCI, busca-se apenas que o documento de saída seja o mais objetivo e claro possível, procurando não intervir na ação do gestor da OM, mas, sim, orientar quantos aos procedimentos tomados, ratificando-os ou indicando ações complementares. Foi informado pelo responsável que, normalmente, dura em torno de 15 minutos a análise, mas que em casos mais complexos pode chegar a 60 minutos. A pergunta foi proposta pelo responsável e visa medir a eficácia do produto final do processo.

MAPA DE PRODUTO DA ATIVIDADE 29

Responsável: Chefe UCI

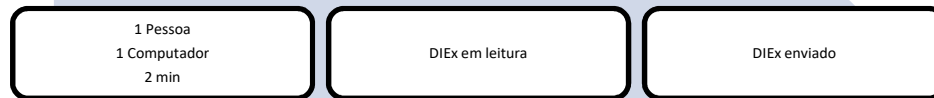
ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Receber/analisar/aprovar DIEx	15	1	Computador	DIEx aprovado
Perguntas: A atividade contribui com a clareza e objetividade do parecer? (eficácia)				



A atividade 30, Enviar DIEx, via Zimbra, para OM destino, embora não envolva nenhuma análise, foi classificada como significativa, porque envolve uma atividade manual e, sua não ocorrência, impacta diretamente a eficácia do processo auditado. O protocolista, após a aprovação do chefe da UCI, recebe, automaticamente, em seu SPED, o DIEx de saída e faz a leitura do destinatário. Depois, tem que anexar o documento a um email no Zimbra, encaminhando-o para a OM de destino. É uma atividade rápida, mas que exige atenção no momento da escolha do destinatário, pois erros ocasionam atrasos na resposta para as OM interessadas, visto que demoram a ser percebidos. A pergunta foi sugerida pelo auditor-pesquisador.

MAPA DE PRODUTO DA ATIVIDADE 30**Responsável:** Protocolista

ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Enviar DIEx aprovado, via ZIMBRA, para OM destino	2 min	1	Computador	DIEx enviado
Perguntas: Qual a frequência de erros de destinação? (eficácia)				



Depois de analisados os mapas de produtos das atividades significativas do processo, buscou-se a análise dos recursos consumidos pelas mesmas. A próxima etapa apresenta as discussões sobre esses recursos.

4.2.2.2 Análise dos recursos demandados pelas atividades significativas

A partir das informações da etapa anterior, foi elaborado o Quadro 17, que mostra o consumo de recursos pelas atividades significativas do processo auditado. Com relação ao consumo de pessoal e material o auditor-pesquisador concluiu que não existem oportunidades de melhorias.

Quadro 18: Recursos consumidos pelas atividades significativas

Nº	ATIVIDADE	Tempo	Pessoal	Material
1	Receber DIEx no Zimbra;	1 min	1	computador
2	Lançar DIEx SPED e encaminhar subchefe;	5 min	1	computador
13	Receber/analisar DIEx entrada;	135 dias*	1	computador
14	Redigir/colar/alterar FSA na pasta a aprovar chefe SAF;	120 min	1	computador
17	Acessar/analisar/aprovar FSA;	20 a 60 min	1	computador
26	Redigir/encaminhar/alterar DIEx de orientação	10 min	1	computador
29	Receber/analisar/aprovar DIEx;	15 a 60 min	1	computador
30	Enviar DIEx, via ZIMBRA, para OM destino	2 min	1	computador

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

*Esse tempo médio, conforme apresentado na Tabela 1, se refere medição das atividades 13 e 14 juntas.

O recurso tempo é a variável a ser trabalhada, na busca de diminuição do período de resposta da UCI, que é de, em média, 144 dias, podendo chegar a 378 dias (Ver Tabela 1). A atividade 13 é a principal consumidora de tempo. Acarretam esse tempo de resposta da UCI fatores como: viagens de auditoria realizadas pelo analista, a existência de apenas um analista

e o envio, pelas OM, de processos indevidos para análise, ocasionando uma sobrecarga no processo auditado.

4.2.2.3 Eliminação de atividades sem valor agregado

Embora a identificação desse tipo de atividade tenha ocorrido na fase anterior, foi importante que a proposta de eliminação tenha ocorrido somente agora, dado que neste momento o auditor-pesquisador, estando mais familiarizado com detalhes do funcionamento das atividades e do processo, poderia reclassificar alguma atividade. Para essa etapa, a matriz de atividades, o mapa de processo e a legislação vigente serviram de base para as análises. Foi constatado que algumas atividades, que ocorriam de maneira manual e digital, poderiam ser executadas via sistema informatizado somente. Essa constatação foi discutida com os participantes das atividades a serem eliminadas, somente depois as sugestões compuseram a matriz de achados.

O trâmite de documentos eletronicamente via SPED é regulado por normativa. O manual desse sistema estabelece que sua concepção foi no sentido de estabelecer a governança documental no âmbito do Exército, de forma a garantir o fluxo oportuno, preciso e seguro e confiável da informação. Assim, dada a existência desse sistema corporativo para trâmite de documentos, poderia ser divulgado para as OM sob a jurisdição da UCI, o cancelamento do envio via ECT. Além da economia do valor pago a empresa de correios, as seguintes atividades poderiam ser eliminadas: 3 - Receber documentos impressos (DIEx; Relatório; Solução); 4 - Verificar se já foi lançado SPED; 5 - Scanear os documentos; 6 - Confeccionar lista de entrega documentos impressos; 7 - Entregar documentos impressos na SAF; 8 - Receber documentos impressos (DIEx; Relatório; Solução); 9 - Enviar documentos impressos para Analista; e, 10 - Receber documentos impressos. Além do aumento da eficiência e economia do processo, essa eliminação impactaria, positivamente, um problema recorrente da UCI, o local para arquivo da documentação, que é bastante limitado atualmente.

Outra eliminação que aumentaria a eficiência do processo, é a impressão do DIEx de orientação. Caso fosse executada, seriam eliminadas as atividades: 31 - Imprimir/entregar DIEx aprovado para chefe SAF; 32 - Receber/entregar DIEx impresso chefe UCI; 33 - Assinar DIEx impresso; 34 - Entregar DIEx impresso assinado para analista; e parcela da atividade 35 e 36. Essa eliminação também teria impacto positivo nas atividades de arquivo.

Com as eliminações sugeridas acima, o processo passaria de 36 para 24 atividades e diminuiria o consumo do recurso pessoal em uma pessoa, passando de 7 pessoas para 6, visto

a eliminação das atividades do chefe do protocolo. Isso provocaria um aumento da eficiência do processo e economia de recursos. Na sequência serão examinados alguns motores (*drivers*) do processo auditado.

4.2.2.4 Análise de *drivers* de custo

O processo auditado tem como *driver* de custo a demanda das OM da jurisdição da unidade de controle interno - UCI por parecer em procedimento de apuração de irregularidade administrativa. A portaria nº 008-SEF, de 23 de dezembro de 2003, do Secretário de Economia e Finanças, que trata das normas para a apuração de irregularidades administrativas, prevê em seu artigo 5º que em caso de prejuízo apurado superior ou igual R\$ 1.000,00 (mil reais), deve ser enviado para UCI de vinculação, o relatório e a solução do procedimento somente, fins emissão de parecer. O relatório é a parte do procedimento administrativo em que o responsável, com base nas oitivas realizadas e nas provas juntadas ao procedimento, conclui sobre os fatos, dizendo das responsabilidades e do valor do prejuízo, quando for possível. A solução é dada pela autoridade instauradora do procedimento, o comandante da OM. Nela ele pode concordar com a conclusão feita no relatório, pode mandar realizar diligências complementares ou, ainda, solucionar com base em seu entendimento da documentação existente no procedimento. Normalmente, o relatório e a solução se compõem de poucas folhas.

A referida norma expressa, no inciso II e parágrafo Único, os casos em que não deve ocorrer o envio, ou seja, não há manifestação do controle interno: quando o prejuízo for inferior a R\$ 1.000,00 (mil reais); houver o reconhecimento da dívida (TRD) pelo responsável; e, nos casos em que o prejuízo for imputado à União (IU). Também não cabe remessa, nos casos em que a solução do procedimento seja pela inexistência de dano ao erário (NHD). Em análise realizada na documentação referente às FSA listadas na Tabela 1, foi verificado envios em desacordo com a legislação, conforme mostrado no Quadro 19.

Quadro 19: Análises das remessas à UCI

Nº FSA	Envio indevido	Envio de todo Procedimento Administrativo via ECT
1	---	X
5	Imputado à União	---
7	Imputado à União	---
9	Não houve dano	---

10	Não houve dano	---
11	Não houve dano	---
12	Não houve dano	---
13	Não houve dano	---
14	Não houve dano	---
15	Não houve dano	---
16	Não houve dano	---
18	Não houve dano	---
19	Não houve dano	---
24	---	X
26	---	X
29	Imputado à União	X
30	Não houve dano	---
32	Termo de reconhecimento de dívida	---
34	Termo de reconhecimento de dívida	---
37	Termo de reconhecimento de dívida	---
38	Termo de reconhecimento de dívida	---

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Pelo exposto no Quadro 19, percebe-se que as FSA 5, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 29, 30, 32, 34 e 37 são remessas indevidas para UCI, pois estão em desacordo com as normas vigentes, conforme descrito no parágrafo anterior. Estes envios representam mais de 44% das FSA examinadas. Segundo o analista, isso causa uma sobrecarga nas atividades do processo, gerando, algumas vezes, um período de espera por parecer, superior a um ano, conforme mostrado na Tabela 1.

Além de ocasionar atrasos na emissão dos pareceres, os envios indevidos aumentam os gastos com a ECT. Os custos se agravam, em casos como a documentação referente às FSA 1, 24, 26 e 29, que foram remetidos todos os autos dos procedimentos de apuração de irregularidade, ao invés de simplesmente o relatório e a solução.

4.2.2.5 Análise do fluxo do processo

A última etapa desta fase foi a análise de melhorias do fluxo do processo. A partir da análise do mapa do processo e das eliminações de atividades sem valor agregado, o auditor-pesquisador juntamente com o informante chave propuseram alterações. As informações colhidas, em especial na 1ª fase, mostraram como estava sendo realizado o processo auditado, neste momento da AOp, buscou-se a melhor maneira possível de realizar as atividades do processo.

Durante as observações na rotina da seção de protocolo em 2016, foi constatado que existia orientação da chefia da UCI para que alguns documentos, enviados rotineiramente, fossem encaminhados diretamente para os destinatários internos da UCI, sem passar antes pela subchefia, função pela qual passam todos os documentos de entrada da UCI. A determinação foi feita com a finalidade de dar celeridade ao trâmite de documentos. Na época, foi discutido com o informante chave a possibilidade de ser incluído nesse procedimento o DIEx de entrada do processo auditado, eliminando uma atividade e retirando a subchefia de participante do processo auditado.

Mas em janeiro de 2017 houve mudança de chefia na UCI, e essa ordem foi revogada, de maneira que toda a documentação de entrada passou a ser analisada pelo subchefe da UCI novamente. Assim, a proposição de eliminação da atividade realizada pelo subchefe, foi retirada da minuta da matriz de achados. O Quadro 20 mostra como ficariam as atividades do processo com as eliminações propostas na etapa 4.2.2.3.

Quadro 20: Atividades do processo otimizado

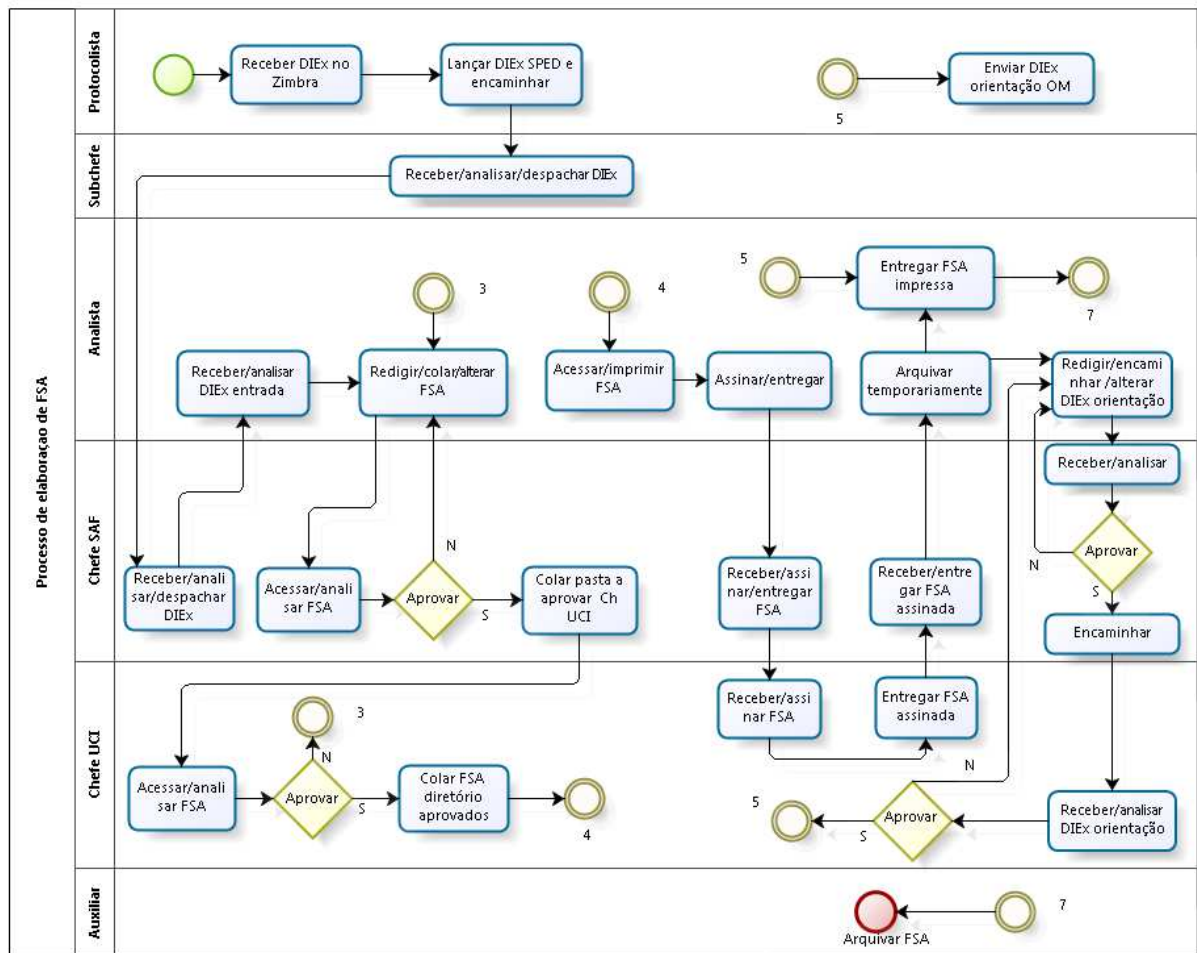
Nº	ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
1	Receber DIEx no Zimbra	Protocolista
2	Lançar DIEx SPED e encaminhar subchefe	
3	Receber/analisar/despachar DIEx de entrada	Subchefe
4	Receber/analisar/despachar DIEx de entrada	Chefe SAF
5	Receber/analisar DIEx entrada	Analista
6	Redigir/colar/alterar FSA	
7	Acessar/analisar/aprovar FSA	Chefe SAF
8	Colar FSA na pasta a aprovar chefe UCI	
9	Acessar/analisar/aprovar FSA	Chefe UCI
10	Colar FSA diretório aprovados	
11	Acessar/imprimir FSA	Analista
12	Assinar/entregar para assinatura chefe SAF	
13	Receber/assinar/entregar para chefe UCI	Chefe SAF
14	Receber/assinar FSA	Chefe UCI
15	Entregar FSA assinada	
16	Receber/entregar analista FSA assinada	Chefe SAF
17	Arquivar temporariamente FSA impressa	Analista
18	Redigir/encaminhar/alterar DIEx de orientação	
19	Receber/analisar/aprovar DIEx	Chefe SAF
20	Encaminhar DIEx chefe UCI	
21	Receber/analisar/aprovar DIEx	Chefe UCI
22	Enviar DIEx, via ZIMBRA, para OM destino	Protocolista

23	Entregar FSA impressa	Analista
24	Arquivar documentos impressos	Auxiliar

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

O processo auditado passaria de 36 para 24 atividades e de 7 pessoas envolvidas, inicialmente, passaria para 6. A Figura 11 apresenta o mapa do processo com as referidas eliminações.

Figura 11: Processo otimizado



Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

A eliminação das atividades que eram executadas em função do envio de documentos impressos pelas OM e as atividades executadas em função da impressão do DIEEx de orientação, todas essas mudanças, se implementadas, tornam o processo mais econômico e eficiente. Também, ao se comparar a Figura 8 e 11, percebe-se a facilidade de entendimento do processo e suas atividades que a Figura 11 proporciona, isso em um ambiente como o do Exército, que a cada dois anos muda a sua alta administração de OM, acaba por contribuir com a gestão do processo.

4.2.3 3ª FASE: MEDIÇÃO DO DESEMPENHO DAS ATIVIDADES

Nesta fase foi realizada a construção dos indicadores segundo as características básicas e orientações constantes na norma técnica do TCU (2000). Houve discussão com os participantes sobre a utilização dos indicadores na avaliação do desempenho. Os indicadores e as medições foram criados para as atividades significativas do processo auditado, conforme classificação anterior. A fase foi composta de duas etapas: construção de indicadores de desempenho e a das medições das atividades.

4.2.3.1 Construção de indicadores de desempenho

A norma técnica TCU (2000), que trata de indicadores de desempenho, orienta que algumas atividades não precisam de monitoramento regular ou seu controle deve ser realizado em nível operacional e não gerencial. Desta maneira, os indicadores foram desenvolvidos para as atividades, dentre as classificadas como significativas do processo, que necessitam acompanhamento do comando da UCI.

Para construção dos indicadores, o auditor-pesquisador buscou subsídios no planejamento estratégico da OM, para alinhar os indicadores criados com a missão e visão da OM, e, também, fez-se uso das perguntas criadas nos mapas de produto de atividades. A utilização dessas questões facilitou a criação dos indicadores, visto que os indicadores procuraram responder as perguntas feitas, focando no produto da atividade. O indicador criado para cada atividade se relacionou a dimensão da eficiência ou eficácia. Algumas atividades tiveram mais de uma dimensão medida e outras mais de um indicador para a mesma dimensão.

As atividades, indicadores, dimensões, periodicidade e forma de cálculo estão apresentadas no Quadro 21.

Quadro 21: Indicadores de desempenho

Atividade	Indicador	Dimensão	Periodicidade	Métrica
1. Receber do ZIMBRA	Quantidade de horas fora de operação	Eficácia	Mensal	Soma dos tempos que o sistema ficou fora de operação no período
13. Receber/analisar DIEx entrada	Quantidade de dias de análise	Eficiência	Por procedimento analisado	Diferença do dia de início da análise e o início da elaboração da FSA
14. Redigir/colar/alterar FSA	Quantidade de horas de análise	Eficiência	Por procedimento	Diferença entre a hora de início e término da redação da FSA
	Redação clara e objetiva	Eficácia	Anual	Pesquisa com usuários

Contribuição do parecer para o entendimento sobre a ocorrência, ou não, de prejuízo à Fazenda Nacional	externos dos pareceres
Contribuição do parecer com as formalidades do procedimento de apuração	

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Dentre as atividades significativas, foram selecionadas para medir seu desempenho somente a 1, 13 e 14. Para a atividade 1, dado que o tempo de execução é muito pequeno, foi criado um indicador para controlar a operação do sistema que faz a ligação da UCI com o ambiente externo, visto que essa informação, em caso de problema, deve ser passada para o escalão superior, o qual administra o sistema. O aspecto da satisfação dos usuários, levantado na etapa de mapa de produto da atividade 13, foi contemplado juntamente com a atividade 14. As medições realizadas, para o indicadores da atividade 1 e para atividades 13 e 14, são mostradas na próxima subseção.

4.2.3.2 Medições do desempenho

Para o indicador da atividade 1, foi solicitado ao protocolista que, durante o mês de dezembro/2016, fizesse acompanhamento dos horários que o sistema Zimbra saiu de operação. Foi criada uma planilha para o registro, na qual constam os dados conforme Quadro 22.

Quadro 22: Controle de operação Zimbra

Nº	Dia	Início	Término	Tempo fora de operação	Problema
1	05/dez	09:45	09:54	9 min	Não informado
2	05/dez	14:34	14:44	10 min	Não informado
3	07/dez	11:05	11:30	25 min	Não informado
4	14/dez	09:00	13:30	4 h 30 min	Não informado
5	15/dez	15:25	15:47	22 min	Não informado
6	16/dez	14:00	17:00	3 h	Não informado
7	20/dez	09:10	09:15	5 min	Não informado
8	23/dez	13:15	13:30	15 min	Não informado

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

O indicador “Tempo fora de operação” mostra que no mês de dezembro o sistema ficou inoperante durante oito horas e cinquenta e seis minutos. Com relação aos motivos que

causaram a saída do sistema de operação o protocolista não soube informar. Em contato feito com o responsável pela seção de informática da UCI, a qual tem a incumbência de gerir o sistema no âmbito interno da UCI, foi informado que a principal causa é sobrecarga no servidor da rede em Brasília/DF.

O exame das FSA, emitidas no 1º semestre de 2016, mostrou que a atividade 13 teve uma duração média de análise de 135 dias (Ver Tabela 1). Esse tempo pode ser decorrência da sobrecarga no processo auditado, causada pelos procedimentos enviados equivocadamente, conforme se demonstrou na subseção 4.2.2.4. O entendimento da chefia, atualmente, é que, uma vez dada entrada o procedimento para análise na UCI, existe a necessidade de emissão de parecer. O envio equivocado ocasiona um número maior de procedimentos para análise e, por consequência, um tempo de espera superior ao que seria necessário, caso fossem enviados somente os previstos em normativa, visto que a UCI possui um analista somente.

Com relação ao indicador de eficiência da atividade 14, a partir das observações realizadas na elaboração das 12 FSA emitidas em novembro/2016, constatou-se que o tempo médio é de 120 minutos. Segundo informou o analista, este tempo vale para a grande maioria das análises.

Em reunião com o informante-chave foi concluído que a eficácia do processo auditado poderia ser medida a partir da atividade 14, pois o seu produto é a base do parecer, a ser enviado via DIEx para as OM. Assim, para medir o produto do processo, o parecer, em sua dimensão da eficácia, foi criado um instrumento de pesquisa para captar a satisfação do usuário.

O conceito de eficácia, tomado como base, foi o dado pela NAO (1995): relacionado aos resultados planejados e os alcançados, diz também até que ponto os bens e serviços produzidos realizam os efeitos pretendidos (Ver Quadro 4). O instrumento de pesquisa foi estruturado, conforme mostrado no Quadro 23, com dez questões divididas em dois blocos.

O primeiro bloco, contendo seis questões, tinha um objetivo geral e dois específicos. Com relação ao objetivo geral, foram formuladas três questões que buscaram avaliar a clareza, objetividade e oportunidade da orientação, além de outra aberta ao final do bloco, com a finalidade de coletar informações que poderiam ser acrescentadas pelo respondente.

Para os objetivos específicos foram formuladas duas questões. A questão, relativa ao primeiro objetivo específico, buscou avaliar a contribuição da orientação com relação à formação do entendimento sobre a ocorrência ou não de prejuízo à Fazenda Nacional. A questão, relacionada ao segundo objetivo, verificou a contribuição do parecer com relação aos procedimentos aplicados na apuração da irregularidade administrativa.

O segundo bloco foi constituído de quatro questões para qualificação do respondente. A construção dos objetivos do instrumento tem como fonte a portaria que regula a apuração de irregularidades administrativas no Exército, mais especificamente, em seu artigo sexto, que contém as atribuições da UCI, após a entrada da documentação.

Quadro 23: Estrutura do instrumento de pesquisa

Dimensão	Objetivo Geral	Questão
Eficácia (NAO, 1995)	Verificar a respeito da relação entre os resultados pretendidos e os resultados reais alcançados pelo processo. Mensurar até que ponto o produto (orientação) do processo de análise de irregularidade administrativa atinge o resultado desejado, conforme art 6º, da Portaria 008-SEF, 23 de dezembro de 2003.	As orientações emitidas no parecer são claras e objetivas? As orientações são recebidas com oportunidade, ou seja, ações a serem tomadas não restam prejudicadas pelo tempo transcorrido para emissão do parecer? Quantas vezes ocorre contato com a ICFEx, após o recebimento do parecer, para esclarecimentos acerca de seu conteúdo? Alguma consideração a ser feita que não foi abordada pelas questões anteriores?
	Objetivo específico	
	Formar juízo sobre o prejuízo à Fazenda Nacional	Em sua opinião, as orientações recebidas contribuem na formação de entendimento sobre a ocorrência ou não de prejuízos à fazenda nacional?
	Formar juízo sobre os procedimentos aplicados na apuração da irregularidade administrativa	Em sua opinião, as orientações recebidas contribuem com a ratificação ou retificação de aspectos ligados aos procedimentos aplicados na fase de apuração dos fatos?
Qualificação	Qual é o seu cargo e função? Qual é o seu setor? Qual seu grau de escolaridade? Qual sua faixa etária de idade: () 18 a 30 () 31 a 40 () 41 a 50 () mais de 51 anos	
Portaria nº 008-SEF, de 23 de dezembro de 2003: <i>“Art. 6º Após o recebimento de cópia do relatório e da solução de Sindicância ou do IPM, em conformidade com o estabelecido no art. 5º destas Normas, a ICFEx analisará e emitirá parecer, conforme Ficha Simplificada de Análise (Anexo A), quanto à ocorrência ou não de prejuízo à Fazenda Nacional, bem como aspectos relacionados à apuração da irregularidade administrativa, nos termos destas Normas.” (grifo nosso)</i>		

Fonte: elaborado pelo autor

Para captação das respostas foi utilizado o programa *Survey Monkey*. Na semana de 31 de outubro a 4 de novembro de 2016, após avaliação do professor orientador desta pesquisa, foi realizado um pré-teste para validação de face do instrumento de pesquisa. Dois usuários de pareceres, de duas OM distintas, responsáveis pela gestão dos processos administrativos, foram contatados via telefone. Depois de verificada a disponibilidade em participar da pesquisa, foi solicitado o *e-mail* de cada um, para envio do *link* para preenchimento

questionário. Os dois retornaram, via *e-mail*, que o questionário estava claro, objetivo e de fácil entendimento.

Depois disso, foi enviado um DIEx, via SPED, para todas as OM que receberam parecer da UCI, de 1º de janeiro até 31 de outubro de 2016, que constituiu um total de 44 OM, excluídas aquelas que participaram do pré-teste. O documento solicitou a participação de um respondente por OM e informou da importância da avaliação para melhoria do processo e, ainda, deixou claro que não era possível a identificação do respondente, para evitar a desistência da participação ou viés na resposta. Foi enviado o *link* do instrumento de pesquisa para os *emails* corporativos das OM.

Houve 36 respondentes para a pesquisa, sendo que 35 concluíram as respostas e um deixou de responder o 2º bloco de questões. O instrumento de pesquisa teve uma taxa de resposta de 81%. O Quadro 24 mostra uma síntese das informações coletadas sobre os 35 respondentes.

Quadro 24: Síntese das informações sobre os respondentes

Característica	Cargo	Função
Oficial	- 88% dos respondentes foram oficiais; - 34% dos respondentes foram oficiais superiores; - 54% foram de oficiais intermediários ou subalternos.	- 40% desempenham funções na Fiscalização Administrativa da OM; - 14% foram respostas do Ordenador de Despesas; - 8% desempenham funções de assessoria jurídica;
Praça	- 12% das respostas foram dadas por subtenentes ou sargentos.	- 17% são do Setor Financeiro; - 17% desempenham funções em setores diversos da OM.

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

As informações mostram que a grande maioria (88%) dos respondentes foi de oficiais. São estes que desempenham nas OM funções de chefia e coordenação, exercendo a assessoria ao comandante em suas decisões nos procedimentos administrativos de apuração de irregularidade. Quase 60% dos respondentes exerce sua função ou na Fiscalização Administrativa ou no Setor Financeiro, aquela, normalmente, é responsável pelo acompanhamento dos procedimentos administrativos abertos na OM até o ressarcimento total do erário, e esta por informar mensalmente a UCI do andamento do procedimento de apuração. O Quadro 25 resume as evidências coletadas com relação à opinião dos 36 usuários respondentes, sobre a eficácia do processo.

Quadro 25: Síntese das evidências coletadas com pesquisa opinião

Questão	Manifestação positiva	Manifestações negativas
As orientações emitidas no parecer são claras e objetivas?	94,5% manifestaram-se positivamente a cerca do parecer emitido	5,5% das respostas foram no sentido de que quanto a clareza e a objetividade, existe grande oportunidade de melhoria.
As orientações são recebidas com oportunidade, ou seja, ações a serem tomadas não restam prejudicadas pelo tempo transcorrido para emissão do parecer?	39% responderam que o tempo é suficiente sem nenhuma ressalva.	61% disseram que o tempo é um fator a ser melhorado.
Em sua opinião, as orientações recebidas contribuem na formação de entendimento sobre a ocorrência ou não de prejuízos à fazenda nacional.	97% manifestaram-se positivamente quanto à contribuição do parecer.	3% manifestaram que somente às vezes existe contribuição.
Em sua opinião, as orientações recebidas contribuem com a ratificação ou retificação de aspectos ligados aos procedimentos aplicados na fase de apuração dos fatos.	94,5% são de opinião que existe contribuição.	5,5% disseram que nem sempre existe a contribuição.

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Verifica-se, por meio das respostas coletadas, que o parecer emitido pela UCI é claro e objetivo, pois quase a totalidade dos usuários manifestou-se positivamente quanto a esses aspectos. Corrobora com isso a questão que versa sobre a frequência que as OM buscam a UCI para esclarecimentos do parecer emitido, dos respondentes, 67% opinaram no sentido de que muito poucas vezes contatam a UCI e 30% dos respondentes manifestaram que algumas vezes buscam esclarecimentos. O informante chave disse que, grande parte desses últimos, podem estar se referindo a esclarecimentos solicitados sobre procedimentos a serem tomados na sequência e não propriamente da orientação recebida.

A pesquisa também evidenciou que o parecer contribui tanto com o entendimento da existência ou não do prejuízo ao erário, como em relação aos procedimentos aplicados na apuração. Segundo o informante chave, esses índices podem estar ligados a decisão da chefia em 2014 de concentrar a emissão do parecer em um analista, o que proporcionou uma especialização da função. Acrescenta-se o fato de que o analista, encarregado dos pareceres, ter formação em Direito e Contabilidade, facilitando a compreensão tanto da parte do prejuízo como da legislação envolvida.

Na subseção seguinte serão sintetizadas, na matriz de achados, as principais constatações, fins posterior validação com gestor máximo UCI.

4.2.4 4ª FASE: PROPOSIÇÃO DE MELHORIAS PARA AS ATIVIDADES

A construção da matriz de achados ocorreu de maneira dinâmica durante todas as fases anteriores. Foi fruto da observação do auditor-pesquisador, análise documental, entrevistas e, principalmente, de discussões com os participantes do processo auditado sobre possíveis mudanças a serem implementadas para melhoria da economicidade, eficiência e eficácia do processo auditado. O Quadro 26 apresenta a matriz de achados, a qual mostra de maneira resumida e sistematizada as informações relevantes colhidas na execução da AOp.

A recomendação a2, existente nas situações 1, 2 e 3, foi colocada em contraposição à situação a1, pelo chefe da seção de auditoria e fiscalização - SAF. Isso em função de não haver consenso, pois o auditor-pesquisador e o informante chave concordam com a devolução processo, divergindo com o chefe da SAF. Foram deixadas as duas recomendações para decisão do gestor máximo (chefe da UCI) a ser feita na fase seguinte do método.

Quadro 26: Matriz de achados

Questão: O processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa possui oportunidades de melhoria quanto a aspectos relacionados ao desempenho e conformidades?

ACHADO					Boas práticas	Recomendações e determinações	Benefícios esperados
Situação atual	Critério	Evidências e análises	Causas	Efeitos			
1.Processos enviados para análise com débito imputado à União	Parágrafo único, do artigo 5º, da Portaria 008-SEF, 23 de dezembro de 2003	FSA 5, 7, 19 e 29, na solução do processo administrativo consta que o débito foi imputado à União.	Pode ser desconhecimento das normas ou interpretação equivocada	Aumento do número de ciclos do processo auditado	Publicação em BINFO das normas; Emissão de DIEx de orientação para as OM.	a1.Recomenda-se devolver os processos cujo dano tenha sido imputado para União. <i>a2.Recomenda-se realizar a análise, com a consequente emissão de parecer, visto que uma vez tomado ciência, o controle interno deve se manifestar.</i>	a1.Diminuição do número de processos analisados e, assim, diminuir o tempo médio de resposta. a2.Organização militar orientada.
						b. Recomenda-se divulgar em Boletim Informativo as condições de envio de processos administrativos para análise da UCI e orientar as OM via DIEx.	Diminuição do número de processos enviados em desacordo com as normas vigentes.
2.Processos enviados para análise onde não houve dano ao erário	Caput do artigo 5º, da Portaria 008-SEF, 23 de dezembro de 2003	FSA 9,10,11,12, 13,14,15,16,18, 30, na solução do processo administrativo consta que não houve prejuízo ao erário.	Pode ser desconhecimento das normas ou interpretação equivocada	Aumento do número de ciclos do processo auditado	Publicação em BINFO das normas; Emissão de DIEx de orientação para as OM.	a1.Recomenda-se devolver os processos cujo dano tenha sido imputado para União. <i>a2.Recomenda-se realizar a análise, com a consequente emissão de parecer, visto que uma vez tomado ciência, o controle interno deve se manifestar.</i>	a1.Diminuição do número de processos analisados e, assim, diminuir o tempo médio de resposta. a2.Organização militar orientada.
						b. Recomenda-se divulgar em Boletim Informativo as condições de envio de processos administrativos para análise da UCI e orientar as OM via DIEx.	Diminuição do número de processos enviados em desacordo com as normas vigentes.
3.Processos enviados para análise com reconhecimento de dívida por parte do responsável	Parágrafo único, do artigo 5º, da Portaria 008-SEF, 23 de dezembro de 2003	FSA 32,34,37 e 38, na solução do processo consta que o responsável assinou TRD	Pode ser desconhecimento das normas ou interpretação equivocada	Aumento do número de ciclos do processo auditado	Publicação em BINFO das normas; Emissão de DIEx de orientação para as OM.	a1.Recomenda-se devolver os processos cujo dano tenha sido imputado para União. <i>a2.Recomenda-se realizar a análise, com a consequente emissão de parecer, visto que uma vez tomado ciência, o controle interno deve se manifestar.</i>	Diminuição do número de processos analisados e, assim, diminuir o tempo médio de resposta. a2.Organização militar orientada.
						b. Recomenda-se divulgar em Boletim Informativo as condições de envio de	Diminuição do número de processos enviados em

						processos administrativos para análise da UCI e orientar as OM via DIEx.	desacordo com as normas vigentes.
4.Envio de documentos impressos (relatório e solução)	Portaria nº 790, de 28 de dezembro de 2011.	FSA 24,26 e 29	Falta de definição por parte UCI	Gasto com a ECT e aumento do número de atividades do processo	Publicação em BINFO das normas; Emissão de DIEx de orientação para as OM.	Recomenda-se divulgar em Boletim Informativo que o envio, do relatório e a solução dos processos administrativos para análise da UCI, deve ser realizado eletronicamente, via SPED. Recomenda-se, também, expedir DIEx de orientação às OM.	Diminuição do gasto com a ECT e diminuição do número de atividades do processo
5.Envio de todo o procedimento de apuração	Portaria 008-SEF, 23 de dezembro de 2003	FSA 1,24,26 e 29	Pode ser desconhecimento das normas ou interpretação equivocada	Idem a anterior	Publicação em BINFO das normas; Emissão de DIEx de orientação para as OM.	Recomenda-se divulgar em Boletim Informativo que deve ser enviado para análise da UCI, fins emissão de parecer, somente o relatório e a solução dos procedimentos administrativos. Recomenda-se, também, expedir DIEx de orientação às OM.	Diminuição do gasto com a ECT e diminuição do número de atividades do processo
6.São 36 atividades executadas no processo auditado	Melhoramento do desempenho	Levantamento inicial de atividades	Falta de melhor dimensionamento do processo auditado	Existência de mais atividades e pessoas do que o necessário	Eliminação de atividades	Recomenda-se que sejam eliminadas as atividades 3 a 10; 31 a 34 (Ver Quadro 15)	Diminuição do consumo de tempo, pessoal e material (Ver Quadro 19)

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Os achados de 1 a 5 tratam de não conformidades com a legislação vigente, que possuem impacto direto no desempenho do processo auditado. O achado 6 é resultado das observações e análises realizadas, além de discussões com os participantes, com o objetivo de aperfeiçoar o consumo de recursos do processo.

4.2.5 5ª FASE: DISCUSSÃO COM O GESTOR

Essa fase se constituiu da apresentação formal da matriz de achados ao gestor máximo, responsável pela unidade de controle interno - UCI, para sua validação. A matriz de achados é o produto da execução da AOp no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa. A fase foi constituída de duas etapas: validação com o gestor máximo da UCI e a finalização da matriz de achados.

4.2.5.1 Validação com o gestor

A reunião com o gestor máximo ocorreu no dia 2 de março de 2017. Foi-lhe entregue uma impressão da matriz de achados. Com relação às recomendações dos achados 1, 2 e 3, o gestor se posicionou pela opção expressa na recomendação a2.

Desta maneira, ficou acertado que a matriz de achados final conteria as recomendações validadas na reunião. O gestor foi informado que o relatório seria elaborado com base na matriz de achados. Houve um comprometimento, por parte do mesmo, de construir um plano de ação para implementação das recomendações expostas na matriz de achados do processo.

4.2.5.2 Finalização da matriz de achados

Nessa etapa foram realizadas as modificações, conforme acertado na reunião com o gestor. Assim, a matriz de achados final, com relação aos achados 1, 2 e 3, ficou somente com a recomendação “a2”.

Essa etapa findou a aplicação do método de execução de AOp. A seguir serão evidenciadas as avaliações finais realizadas sobre o artefato.

4.3 AVALIAÇÃO DO ARTEFATO

Com relação à avaliação da estrutura do artefato, a lógica e sequência de etapas, esta pode ser feita pelos resultados produzidos na aplicação do artefato. Conforme exposto no item 3.4.1 desta pesquisa, o método deveria ser capaz de produzir informações para o aperfeiçoamento do desempenho do processo auditado. Assim, a partir da análise da matriz de achados (Quadro 26), que sintetiza os resultados produzidos pelo artefato, mostram-se, no Quadro 27, os impactos em cada dimensão do desempenho, gerados pela aplicação do artefato criado neste estudo.

Quadro 27: Resultados do método

DIMENSÃO	ACHADO(S)	IMPACTO	SOLUÇÃO POSSÍVEL
Economicidade	4, 6	- Diminuição do gasto com a ECT; - Redução do número de pessoas necessárias para o processo.	- Eliminação de atividades; - Divulgação de orientações às OM.
Eficiência	1, 2, 3, 4, 5 e 6	- Redução do número de ciclos do processo; - Eliminação do excesso de atividades no processo auditado;	- Eliminação de atividades; - Divulgação de orientações às OM.
Eficácia	1, 2 e 3	- Redução do tempo de emissão do parecer.	- Divulgação de orientações às OM.
Compliance	1, 2, 3 e 5	- Documentação em desconformidade com a legislação vigente.	- Divulgação de orientações às OM.

Fonte: dados da pesquisa

Com base nas informações apresentadas no Quadro 27, pode-se concluir que a estrutura do artefato (método) foi capaz de revelar oportunidades de melhorias para o processo auditado. Os achados são capazes de contribuir com o aperfeiçoamento da economicidade, eficiência e eficácia do processo, bem como, encontrar desconformidades com as normativas que regem o processo.

O questionário final (Ver Apêndice G), o qual foi utilizado para captar a percepção e últimos comentários dos participantes do processo auditado, obteve a resposta dos sete envolvidos no processo auditado. A escala apresentou aos respondentes desde “discordo totalmente” (1) até “concordo totalmente” (5). Os posicionamentos, divididos por blocos, estão apresentados a seguir.

Quadro 28: Avaliação dos respondentes com relação à 1ª fase

Com relação ao método de execução de auditoria operacional aplicado			1	2	3	4	5
Item	Etapa	Questão	Nr de respondentes				
1	1ª e 2ª	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporcionou a você melhorar seu conhecimento sobre o número de atividades do processo, os responsáveis pelas atividades, a sequência das atividades e suas inter-relações	-	-	-	1	6
2	3ª	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método	-	-	-	2	5

		proporcionou a você melhorar seu conhecimento sobre o consumo de recursos pelas atividades						
3	4 ^a	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporcionou a você distinguir no processo as atividades que agregam valor, atividades suplementares e as que não agregam valor ao produto final	-	-	-	2	5	

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Pelas respostas fornecidas (Quadro 28), infere-se que as etapas da 1^a fase do artefato, que correspondem ao 1^o bloco de perguntas, contribuíram com o aumento do conhecimento, por parte dos participantes do processo auditado, a respeito do funcionamento do processo, do consumo de recursos e dos tipos de atividades desenvolvidas. A totalidade das respostas estão localizadas entre “concordo totalmente” e “concordo parcialmente”. Essa contribuição do método é importante, pois, segundo a literatura, executantes mais conscientes sobre as atividades desenvolvidas, podem contribuir de uma maneira mais efetiva com o desempenho do processo e com seu aperfeiçoamento.

As questões abertas, referentes também ao 1^o bloco, corroboram esse entendimento. Verificaram-se respostas como: “Sim, foi possível visualizar de forma mais clara os processos e atores responsáveis.”; “Não havia pensado nos recursos que são consumidos no que eu faço”; “Sim, foi possível distinguir as atividades agregadoras das pouco agregadoras de valor ao processo.”. Isso demonstra que as saídas esperadas (Ver Quadro 12) da 1^a fase foram realizadas.

Quadro 29: Avaliação dos respondentes com relação à 2^a, 3^a e 4^a fases

Com relação ao auditor e ao método de auditoria operacional aplicado			1	2	3	4	5
Item	Fase/Etapa	Questão	Nr de respondentes				
4	2 ^a /1 ^a e 2 ^a	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona conhecimento ao auditor, para realizar críticas com relação ao preenchimento do mapa de produto de atividade pelo responsável	-	-	1	3	3
5	2 ^a /3 ^a	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para realizar eliminações de atividades	-	-	-	5	2
6	2 ^a /4 ^a	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para analisar os <i>drivers</i> de custo	-	-	-	5	2
7	2 ^a /5 ^a	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para analisar o fluxo do processo	-	-	-	4	3
8	3 ^a /1 ^a	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para elaboração de indicadores de desempenho	-	1	3	1	2
9	3 ^a /2 ^a	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para realizar as medições das atividades	-	1	1	-	5
10	4 ^a	Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, a matriz de achados sistematiza os achados e as soluções possíveis, para	-	-	2	2	3

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

As respostas mostradas no Quadro 29 apontam que a maioria das respostas estão entre as escalas 5 (concordo totalmente) e a 4 (concordo parcialmente). Isso demonstra que na visão dos auditados o artefato, ao longo de sua aplicação, proporciona ao auditor as condições necessárias para que as saídas sejam alcançadas.

A questão 11 tratou de captar a percepção do auditado sobre a compreensão do método aplicado. A maioria respondeu que não foi difícil o entendimento, facilitando a aplicação do artefato.

As questões abertas do segundo bloco ajudam a entender o posicionamento dos respondentes com avaliação 4. Foram realizadas manifestações como: “ele precisa perguntar”; “Tem que consultar as pessoas do processo”; “Desde que seja auxiliado pelas pessoas que executam as atividades”. Essas respostas demonstram ressalvas dos respondentes, com relação ao conhecimento gerado no auditor pela aplicação do artefato. Indicam as ressalvas que ele depende, para atingir os objetivos da AOp, de interagir com os auditados. Isso concorda com a literatura, no sentido de que em uma auditoria operacional, o papel do auditor é o de consultor. Nesse papel, o auditor naturalmente necessita de uma maior interação com os auditados, pois precisa entender com detalhes a operação da organização, para poder propor melhorias para o desempenho.

A avaliação realizada por meio do grupo focal buscou captar a opinião dos auditores lotados na UCI a respeito das saídas esperadas do método aplicado. O roteiro criado para a seção continha 15 tópicos para avaliação, sendo que os 12 primeiros se referiam as saídas do artefato e os três últimos a avaliações gerais.

Quadro 30: Avaliação das saídas pelo grupo focal

Item	Fase/etapa	Tópico	Manifestação
1	1ª/1ª e 2ª	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, conhecer o número de atividades do processo, os responsáveis, a sequência das atividades e suas inter-relações? Por favor, justifique sua resposta.	A8: “Acredito que sim, porque as atividades desenvolvidas no processo ficaram claras, porque foram ouvidos todos os participantes do processo, eles participaram da construção.”; A7/A9: “O problema será identificar o informante chave nas outras organizações militares.”
2	1ª/3ª	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, conhecer o consumo de recursos pelas atividades? Por favor, justifique sua resposta.	A2: “Desde que o encarregado preencha corretamente o mapa de produto de atividade, acho que sim.”; A8: “Desde que o preenchimento do mapa seja por parte de quem executa a atividade, orientado pelo auditor.” A3: “Ressalvo que as atividades executadas

			por soldados precisará um acompanhamento mais de perto, visto que eles não conseguiram preencher o mapa sozinhos.”
3	1 ^a /4 ^a	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, distinguir no processo auditado as atividades que agregam valor, atividades suplementares e as que não agregam valor ao produto final? Por favor, justifique sua resposta.	A5: “Talvez precise mais de um informante chave, pois esse processo apresentado é simples, em um mais complexo o auditor necessita outros informantes.”; A7: “Tem que ter a visão de quem faz e da chefia, pois uma atividade pode não agregar valor em um nível mais baixo, mas para o chefe ser importante.”. A1: “Não se pode perder de vista o produto final nessa avaliação.”.
4	2 ^a /1 ^a e 2 ^a	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona conhecimento ao auditor, nesta etapa, para realizar críticas com relação ao preenchimento do mapa de produto de atividade (consumo de recursos e pergunta) pelo responsável? Por favor, justifique sua resposta.	A8: “Acredito que sim, porque toda a primeira fase já alimentou o auditor com informações, então ele já tem um conhecimento sobre as atividades, e agora pode usar esse conhecimento para avaliar.”; A4: “Acredito que sim, mas o auditor vai ter que ter um conhecimento anterior do processo, ele precisa de tempo para conhecer e fazer críticas.”; A9: “Para que o auditor faça críticas com relação ao tempo, por exemplo, ele terá que acompanhar várias vezes uma atividade”.
5	2 ^a /3 ^a	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para realizar eliminações de atividades? Por favor, justifique sua resposta.	A6: “É importante que se tenha a visão macro do processo, para não eliminar coisas que fazem a diferença para o produto final, que é o parecer.”; A2: “Essa parte está intimamente ligada a da pergunta 3, se a 3 for bem conduzida, essa poderá andar bem.”
6	2 ^a /4 ^a	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para analisar os <i>drivers</i> de custo? Por favor, justifique sua resposta.	A3: “Vai depender do tipo de processo, pois a auditoria, hoje, dura uma semana, então o auditor vai ter que buscar fontes de informações que lhe assegure informações com um espaço de tempo maior do que ele pode ver em uma semana.”;
7	2 ^a /5 ^a	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para analisar o fluxo do processo? Por favor, justifique sua resposta.	A7: “Penso que sim, porque nesse ponto ele já viu o que pode ser eliminado, o que não faz diferença para o produto final, enfim ele tem bastantes informações.”; A9: “Desde que as outras etapas tenham seguido a contento, essa vai também ir bem, porque uma desencadeia a outra.”.
8	3 ^a /1 ^a	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para elaboração de indicadores de desempenho? Por favor, justifique sua resposta.	A5: “Sim, porque já foi feita a pergunta no mapa.”; A8: “Agora ele só tem que responder a pergunta.”.
9	3 ^a /2 ^a	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para realizar as medições das atividades? Por favor, justifique sua resposta.	A4: “Ele tem que criar indicadores que possam ser medidos”; A3: “É importante que o auditor pense em uma amostragem que seja efetiva, que reflita o real.”
10	4 ^a	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, a matriz de achados sistematiza os achados e as soluções possíveis, para aperfeiçoar o desempenho do processo	A6: “Acho que sim, ela dá uma visão geral.”

		auditado? Por favor, justifique sua resposta.	
11	5ª/1ª	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, a matriz de achados pode ser validada nesta etapa, de maneira que o dirigente máximo “compre a ideia”? Por favor, justifique sua resposta.	A9: “Lógico, porque isso auxilia o gestor na governança corporativa.”; A8: “Sim, foi verificado que 44% das entradas são indevidas, atuando sobre isso, teoricamente ia melhorar a eficiência do processo. Talvez a matriz de achados necessitasse mostrar, de maneira mais analítica, os benefícios para o gestor, para que ele se sensibilize, compre a ideia.”; A7: “Lembro que na Administração pública não tem incentivo financeiro para os agentes implantarem mudanças.”.
12	5ª/2ª	Com base no que foi apresentado, em sua opinião, a matriz de achados finalizada pode servir de base para a construção do relatório? Por favor, justifique sua resposta.	A4: “Pelo que entendi a matriz de achados tem a base para se fazer o relatório.”

Fonte: elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa

Infere-se das respostas colhidas na seção de grupo focal que, de uma maneira geral, a avaliação foi positiva com relação às saídas do método, embora tenham sido feitas ressalvas como, por exemplo: na resposta da questão 2, onde o avaliador (A8) salienta a importância da participação do executante da atividade; na questão 3, o avaliador (A7) destaca a participação da chefia para eliminação de atividades; nas questões 4 e 5, foi expressado (A4) que o auditor necessita de experiência para realizar críticas.

A questão 13 procurou captar a percepção dos avaliadores a cerca da facilidade ou não do entendimento do artefato. De uma maneira geral, foi declarado na seção que não haveria problemas para compreensão e aplicação do método, mas desde que já se tenha conhecimento de auditoria e o artefato fosse apresentado mais de uma vez.

Com relação à questão 14, buscou-se verificar a opinião dos avaliadores, sobre os conhecimentos necessários para execução do artefato. Grande parte manifestou que o auditor deverá possuir conhecimentos multidisciplinares, como: técnicas de gerenciamento de processo, pesquisa científica e outros conhecimentos sobre gestão organizacional.

Embora a percepção geral do grupo focal tenha sido no sentido de uma avaliação positiva com relação ao artefato, além das já listadas nos parágrafos anteriores, foram realizadas críticas interessantes durante a seção. Os avaliadores levantaram questões de limitação do método e propuseram melhorias para o mesmo.

No entendimento dos avaliadores, dificilmente o preenchimento do mapa de produto de atividade, principalmente nos níveis mais baixos da hierarquia nas OM, ocorrerá sem o acompanhamento do auditor e isso, em processos mais complexos, demandará um tempo significativo da AOp.

Foi verificado pela maioria durante a seção, em especial entre os auditores mais experientes, a questão primordial da identificação do informante chave e sua dificuldade de realização. Pontuou-se que no caso em avaliação foi fácil encontrá-lo, porque o auditor-pesquisador conhecia um pouco do processo e a execução da auditoria foi feita na própria UCI. Mas, segundo os avaliadores, em outras OM, não seria uma tarefa fácil de ser conseguida, visto que as relações entre auditado e auditor, ainda, são permeadas por conflitos de interesses. Até que os gestores entendam a AOp como uma assessoria e não como uma “inspeção”, as informações podem ser sonegadas, dificultando o levantamento das atividades.

Outro aspecto trazido para discussão, foi com relação a aceitação das recomendações e sua implementação, pois na iniciativa privada melhorias na gestão da organização se traduzem, muitas vezes, em benefícios remuneratórios para os gestores, já na administração pública não existe essa relação. Isso poderia dificultar o envolvimento e comprometimento do comando da OM, com as mudanças propostas na matriz de achados.

Também, discutiu-se a necessidade de capacitação dos auditores, em especial, em técnicas de coleta de dados. Na seção, refletiu-se, ainda, sobre a necessidade de especialização dos auditores por área de processos como: saúde, logística, obras, pessoal, entre outros. Isso evitaria que o auditor dependesse em demasia de informações passadas pelos auditados.

Outra contribuição do grupo focal, para melhoria do método, ocorreu em relação a necessidade de identificar o “dono” do processo. Para os avaliadores, essa pessoa deveria ser consultada e informada constantemente durante a execução da AOp, principalmente, na etapa de eliminação de atividades, visto que ela poderia ter uma visão mais macro do processo e, assim, contribuir de maneira mais precisa sobre o impacto das eliminações no processo.

5 CONCLUSÕES

O presente capítulo trata de apresentar o alcance dos objetivos gerais e específicos, das contribuições da pesquisa, bem como suas limitações e, ainda, faz proposições para futuras pesquisas. Por fim, realiza a generalização do artefato criado para uma classe de problemas.

5.1 EXPLICITAÇÃO DAS APRENDIZAGENS E CONCLUSÃO

O objetivo geral da pesquisa foi analisar a contribuição da Gestão Baseada em Atividades (ABM) para o aprimoramento da auditoria operacional, sendo explorado esse objetivo, por meio da criação e aplicação de um método (artefato) para o ciclo da execução de auditoria operacional. Para que o objetivo geral fosse atingido, foram estabelecidos quatro objetivos específicos, que a seguir serão examinados.

O primeiro objetivo específico estipulado foi o de selecionar os procedimentos da metodologia ABM, a fim de ser criado o artefato para explorar o objetivo geral. Atingiu-se esse objetivo com a seleção e inclusão, na 1ª, 2ª, 3ª e 4ª fase do artefato, de procedimentos constantes da literatura sobre gestão baseada em atividades.

Ao aplicar o artefato no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa, foram encontradas oportunidades de aprimoramento e realizadas propostas de melhorias para o gestor máximo da UCI, configurando o atingimento do segundo objetivo específico.

O terceiro objetivo foi avaliar o uso da ABM no ciclo da execução da auditoria operacional, identificando vantagens e limitações. A aplicação da metodologia ABM na execução da AOp demonstrou, como vantagem, ser capaz, principalmente, de identificar os *drivers* de custo, que causam a execução do processo de maneira equivocada, gerando consumo de recursos desnecessariamente e provocando atrasos na emissão dos pareceres.

Outra vantagem demonstrada em realizar auditoria operacional com foco na atividade, foi desenvolver nos participantes conhecimentos sobre o processo. Foram obtidas respostas com o instrumento de pesquisa, aplicado nos participantes do processo auditado, como: “Foi interessante pensar nos componentes do processo, conhecer além do que eu faço.”; “Não havia pensado nos recursos que são consumidos no que eu faço”; “...foi possível distinguir as atividades agregadoras das pouco agregadoras de valor ao processo.”.

Fica claro nas respostas dos participantes do processo que alguns conheciam somente as atividades sob sua responsabilidade, outros desconheciam as inter-relações entre as

atividades e não se possuía uma visão de clientes e fornecedores do processo. Após a aplicação do artefato haviam adquirido uma melhor compreensão das atividades desenvolvidas no processo auditado. Esse conhecimento gerado de acordo com Miller e Vollmann (1985, p. 146) possibilita um “pensar conscientemente e com cuidado sobre quais transações são apropriados e quais não e sobre como fazer as transações importantes de forma mais eficaz”.

O artefato criado por este estudo utiliza as principais técnicas para a coleta de dados em auditorias operacionais: análise documental, entrevista e o questionário, conforme demonstrado no Apêndice E. Os procedimentos da ABM, selecionados para compor o artefato, foram capazes de identificar aspectos a serem melhorados tanto nas dimensões da economicidade, eficiência e eficácia, propondo melhorias, por exemplo, a eliminação de atividades que não agregam valor, como na dimensão da conformidade, ao encontrar envio de processos em desacordo com as normas vigentes. Isso demonstra a versatilidade do artefato e, ainda, sua capacidade de atender às necessidades do setor público, visto que nesse setor o desempenho está estritamente ligado à legalidade dos atos.

As principais limitações identificadas na aplicação dos procedimentos do artefato foram em relação à dependência de informações dos auditados e à necessidade, por parte do auditor, de conhecer variadas técnicas de coleta de dados. Durante a avaliação do artefato, também, foram identificados aspectos limitadores do método, como possíveis dificuldades para identificar o informante chave do processo e dificuldades de obtenção de informações sobre o processo, em função da existência de conflitos de interesses entre auditados e auditor, problemática esta bastante explorada pela teoria de agência. (JENSEN; MECKLING, 1976).

Como último objetivo específico, sugere-se a utilização do artefato para a produção de informações sobre as atividades realizadas, consumo de recursos e causas de processos organizacionais que permeiam várias partes da organização, de maneira que se avance para o 3º nível da gestão de atividades de Gosselin (1997).

A contribuição prática do estudo fica materializada na matriz de achados, onde o artefato produziu informações sobre situações que impedem o melhoramento do desempenho do processo auditado. Como contribuição para o avanço do conhecimento, a pesquisa associa duas tecnologias: a ABM e a auditoria operacional. A primeira capacita o auditor a ser um assessor para a gestão da OM, pois o auditor passa contar com uma ferramenta com a qual ele pode auxiliar no aperfeiçoamento da operação da instituição, por meio da análise das atividades e eliminação daquelas desnecessárias, bem como pelo conhecimento do consumo dos recursos organizacionais.

A presente pesquisa, também, traz uma contribuição de ordem metodológica, pois envolveu a utilização da metodologia da *Design Science Research* – DSR a qual, contribui para o desenvolvimento das pesquisas na área da Ciência Contábil, já que é um método para pesquisa aplicada que pode ser útil à área. No entanto a DSR é um método complexo que envolve o emprego de variadas técnicas de coleta e análise de dados, exigindo um grande número de atividades prévias para conscientização do problema e revisão sistemática de literatura, o que é um limitador desse método.

Foram limitadores do estudo os seguintes aspectos:

- O envolvimento do pesquisador no contexto pesquisado, embora tenha favorecido a validade pragmática da DSR (DRESCH; LACERDA; ANTUNES, 2015) e proporcionado um aprofundamento no conhecimento da situação estudada, uma característica da abordagem qualitativa, adotada nesta pesquisa, além, ainda, de proporcionar acesso a informações da auditoria militar, o que seria muito difícil para uma pessoa que não pertença aos quadros funcionais da instituição; atuou como um limitador no caso das inferências feitas a partir dos dados coletados, pois não ficaram livres de percepções pessoais e subjetividades;
- O fato do processo organizacional auditado pertencer a unidade de controle interno – UCI, onde atua o pesquisador, não permitiu que fosse feita a diferenciação de atividades que deveriam ser realizadas na sede (pré-auditoria), daquelas de coleta de dados em campo;
- O tempo de duração da pesquisa restringiu a avaliação, pois não foi possível verificar o impacto da implantação das recomendações no aperfeiçoamento do processo auditado;
- Nos tempos medidos de realização das atividades não estão incluídos o retrabalho.

Para pesquisas futuras sugere-se a criação de um artefato que envolva mais ciclos da auditoria operacional. Pode ser desenvolvido um método que englobe o planejamento e a execução, por exemplo. Outra pesquisa que agregaria significativamente, dado o momento atual da auditoria interna no EB e em toda auditoria interna do Poder Executivo Federal, seria conjugar a gestão de risco em um artefato para auditoria operacional.

5.2 GENERALIZAÇÃO DO ARTEFATO

O artefato criado nesta pesquisa identificou oportunidade de melhoria nas atividades de um processo organizacional finalístico. Composto, basicamente, de procedimentos da ABM, o método é capaz de identificar as causas das atividades, levantar quais atividades são desenvolvidas e fazer medições das mesmas. Foram identificados nesta pesquisa alguns requisitos, necessários para que o artefato atinja seus objetivos:

- ✓ Conhecimento por parte do auditor de técnicas de coleta de dados;
- ✓ Conhecimento por parte do auditor de procedimentos de ABM e técnicas de gerenciamento de processos;
- ✓ Algum nível de conhecimento prévio do processo auditado;
- ✓ Identificação de informante(s) chave(s) do processo auditado;

Satisfeitas essas condições, o foco na atividade permite ao método ser aplicado em processos organizacionais, sejam finalísticos ou de apoio, de forma que a classe de problema denominada de: auditoria operacional em processo, pode ser atendida com o artefato criado nessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- AKEN, Joan E. van. Management research based on the paradigm of the design sciences: the quest for field-tested and grounded technological rules. **Journal of management studies**, v. 41, n. 2, p. 219-246, 2004.
- ALAA-ALDIN, Abdul Rahim A. AL Athmay. Performance auditing and public sector management in Brunei Darussalam. **International Journal of Public Sector Management**, v. 21, n. 7, p. 798-811, 2008.
- ALBUQUERQUE, Frederico de Freitas Tenório. **A auditoria operacional e seus desafios: um estudo a partir da experiência do Tribunal de Contas da União**. 2006. 153 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal da Bahia, Bahia.
- AL-SAYED, Mahmoud; DUGDALE, David. Activity-based innovations in the UK manufacturing sector: Extent, adoption process patterns and contingency factors. **The British Accounting Review**, v. 48, n. 1, p. 38-58, 2016.
- ALWARDAT, Yousef Ali; BENAMRAOUI, Abdelhafid; RIEPLE, Alison. Value for Money and Audit Practice in the UK Public Sector. **International Journal of Auditing**, v. 19, n. 3, p. 206-217, 2015.
- ARAÚJO, Inaldo da Paixão Santos. **Introdução à auditoria operacional**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2004.
- ARAÚJO, Luis César G. de; GARCIA, Adriana Amadeu; MARTINES, Simone. Gestão de processos: melhores resultados e excelência organizacional. **São Paulo: Atlas**, 2011.
- ARVENSON, P. Translating performance metrics from the private to the public sector. Recuperado de Translating-Metrics. 1999. Acesso em: 10 dez. 2015.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). ISO Guia 73:2009. Rio de Janeiro, 2009.
- BAIRD, Kevin M.; HARRISON, Graeme L.; REEVE, Robert C. Adoption of activity management practices: a note on the extent of adoption and the influence of organizational and cultural factors. **Management Accounting Research**, v. 15, n. 4, p. 383-399, 2004.
- BAIRD, Kevin. Adoption of activity management practices in public sector organizations. **Accounting & Finance**, v. 47, n. 4, p. 551-569, 2007.
- BARDIN, Laurence. Análise de conteúdo. ed., rev. e ampl. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BARRETT, Pat. Commentary: Performance Audit of PPPs—Getting the Basics Right. **Australian Accounting Review**, v. 21, n. 1, p. 99-106, 2011.
- BARROS, Aidil Jesus da Silveira; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3.ed. São Paulo. Pearson Prentice Hall. 2007.
- BARTOSZEWICZ, Anna. Transformacja audytu wewnętrznego w Polsce-od audytu zgodności do audytu efektywnościowego. **Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu**, n. 390, p. 36-44, 2015.
- BARZELAY, Michael. Instituições centrais de auditoria e auditoria de desempenho: uma análise comparativa das estratégias organizacionais na OCDE. **Revista do Serviço Público**, v. 53, n. 2, p. 5-35, 2002.
- BAX, Marcello Peixoto. Design science: filosofia da pesquisa em ciência da informação e tecnologia. **Ciência da Informação**, v. 42, n. 2, 2015.

BECHBERGER, Elena; LANE, David C; McBRIDE, Tom; MORTON, Alec; QUINTAS, Diogo; WONG Chin Hei. The National Audit Office Uses OR to Assess the Value for Money of Public Services. **Interfaces**. v. 41, n. 4, p. 365-374, 2011.

BENNER, Mary J.; TUSHMAN, Michael L. Exploitation, exploration, and process management: The productivity dilemma revisited. **Academy of management review**, v. 28, n. 2, p. 238-256, 2003.

BEUREN, Ilse Maria; SOUSA, Marco Aurélio Batista de; RAUPP, Fabiano Maury. Um estudo sobre a utilização de sistemas de custeio em empresas brasileiras. In: **Congresso Internacional de Custos-Cic, Punta del Este, Uruguay**. 2003.

BOTÊLHO, Rômulo Silva; LOUREIRO, Marisa Dias Rolan; FROTA, Oleci Pereira; ORTEGA, Fernanda Barrios; FERRAZ, Carlos César Bontempo. Qualidade da assistência de enfermagem em unidade de terapia intensiva de um hospital escola. **Revista gaúcha de enfermagem**, v. 34, n. 4, p. 114-120, 2013.

BOYNTON, William C.; JOHNSON, Raymond N.; KELL, Walter G. **Auditoria**. Atlas, 2002.

BRASIL . **Decreto nº 79.531, de 3 de abril de 1977**. Dispõe sobre a organização básica do Ministério do Exército e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1970-1979/decreto-79531-13-abril-1977-428527-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 1º jan. 2016.

_____. **Decreto nº 86.978, de 3 de março de 1982**. Denomina Secretaria de Economia e Finanças (SEF) do Ministério do Exército a atual Diretoria-Geral de Economia e Finanças, altera o Decreto de organização básica do Exército, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D86978.htm>. Acesso em: 1º jan. 2016.

_____. Constituição (CF/1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 2 nov. 2015.

_____. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da administração pública e dá outras providências. Disponível em: <http://legislacao.planalto.gov.br/legislacao.nsf/Viw_Ide

_____. Ministério da Defesa. **Portaria Ministerial nº 305, de 24 de Maio de 1995**. Aprova as Instruções Gerais para a Realização de Licitações e Contratos no Ministério do Exército (IG12-02). Disponível em: <<http://www.cciex.eb.mil.br/2015/arquivos/docs/legislacao/ig/ig12021995.pdf>>. Acesso em: 01 Mar. 2015.

_____. Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado. **Programa da qualidade e participação na administração pública** / Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado: Brasília: MARE, 1997. 59 p. (Cadernos MARE da reforma do estado; c. 4). Disponível em: <<http://www.bresserpereira.org.br/documents/mare/cadernosmare/caderno04.pdf>>. Acesso em: 02 abr. 2016.

_____. **Decreto nº 3.555, de 8 de agosto de 2000**. Aprova o regulamento para a modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D3555.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

_____. **Lei nº 10.180, de 6 de fevereiro de 2001a**. Organiza e disciplina os Sistemas de Planejamento e de Orçamento Federal, de Administração Financeira Federal, de Contabilidade Federal e de Controle Interno do Poder Executivo Federal, e dá outras

providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10180.htm>. Acesso em 3 jan. 2016.

_____. Ministério da Fazenda. **Instrução Normativa nº 01, de 06 de abril de 2001b**. Define diretrizes, princípios, conceitos e aprova normas técnicas para a atuação do Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal. Disponível em: < <http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoes-normativas/in-01-06042001.pdf>>. Acesso em 10 Dez. 2015.

_____. Ministério da Defesa. **Portaria nº 008-SEF, de 23 de dezembro de 2003b**. Aprova as Normas para a Apuração de Irregularidades Administrativas. Disponível em: < <http://intranet.3icfex.eb.mil.br/content/legislacao/arquivos/Port%200008%20SEF,%20de%2023%20Dez%202003,%20Normas%20Apuracao%20Irreg%20Adm.pdf>>. Acesso em 10 jan. 2016.

_____. **Decreto nº 5.378, de 23 de fevereiro de 2005**. Institui o Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização - GESPÚBLICA e o Comitê Gestor do Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/Decreto/D5378.htm>. Acesso em: 01 mar. 2016.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Guia D simplificação**. Brasília. 2006. Disponível em: <http://www.gespublica.gov.br/sites/default/files/documentos/D.pdf>. Acesso em: 3 mai. 2016.

_____. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Documento de referência**. Brasília. 2009. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seges/forum_nacional_gp/documento_referencia2009_29abr.pdf>. Acesso em: 3 mai. 2016.

_____. Ministério da Defesa. **Portaria nº 018, de 17 de janeiro de 2013**. Aprova o Manual de Auditoria (EB10-MT-13.001) 1ª Edição, 2013 e dá outras providências. Disponível em: < <http://www.3icfex.eb.mil.br/content/legislacao/arquivos/be4-13.pdf>>. Acesso em: 01 Mar. 2015.

_____. Ministério da Defesa. **Portaria nº 1266, de 10 de setembro de 2015**. Atualiza o Sistema de Excelência no Exército Brasileiro e dá outras providências. Disponível em: <www.portalpeg.eb.mil.br/Legislação>. Acesso em: 2 ago. 2016.

_____. Controladoria-Geral da União. **Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01, de 11 de maio de 2016**. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. Disponível em: <http://www.cgu.gov.br/sobre/legislacao/arquivos/instrucoesnormativas/in_cgu_mpog_01_2016.pdf>. Acesso em 2 jun. 2016.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Democracia, estado social e reforma gerencial. **Revista de administração de empresas**, v. 50, n. 1, p. 112-116, 2010.

_____. O modelo estrutural de gerência pública. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 2, p. 391-410, 2008.

_____. Reforma gerencial do Estado, teoria política e ensino da administração pública. **Revista Gestão & Políticas Públicas**, v. 1, n. 2, p. 1-6, 2011.

BRIMSON, James A. **Contabilidade por atividades**: uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.

BRITO, Luiz Artur Ledur; DE VASCONCELOS, Flávio Carvalho. Desempenho das empresas brasileiras: efeitos ano, ramo de negócios e firma individual. **Revista de Administração Contemporânea**, 1ª Edição Especial, p. 65-85, 2005.

BRYSON, John M.; CROSBY, Barbara C.; BLOOMBERG, Laura. Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. **Public Administration Review**, v. 74, n. 4, p. 445-456, 2014.

CARDOS, Ildikó Réka; PETE, Stefan. Activity-based costing (ABC) and Activity-based management (ABM) implementation—is this the solution for organizations to gain profitability?. **Romanian Journal of Economics**, v. 32, p. 151-168, 2011.

CENTRO DE CONTROLE INTERNO DO EXÉRCITO (CCIEEx). **Diretriz do chefe do Centro de Controle Interno do Exército 2015-2017**. Brasília. 2015. Disponível em: <<http://www.cciex.eb.mil.br/index.php/component/content/article?id=113>>. Acesso em: 15 Jan. 2016.

CHENHALL, Robert H.; LANGFIELD-SMITH, Kim. Adoption and benefits of management accounting practices: an Australian study. **Management accounting research**, v. 9, n. 1, p. 1-19, 1998.

COKINS, Gary; CĂPUȘNEANU, Sorinel. Sustaining an effective ABC-ABM system. **Theoretical and Applied Economics**, v. 2, n. 2, p. 47-58, 2011.

COOPER, Robin; KAPLAN, Robert S. Cost & effect: using integrated cost systems to drive profitability and performance. **Harvard Business Press**. 1998.

CORBARI, Ely Célia; Joel de Jesus MACEDO. **Controle Interno e Externo na Administração Pública**. 1ª Edição. Curitiba. Editora Intersaberes, 2012.

CORDEIRO, Claudio Marcelo Rodrigues. **Auditoria interna e operacional: fundamentos, conceitos e aplicações práticas**. São Paulo: Atlas, 2013.

CUNHA, Maria Cristina Moreira Siqueira. Auditoria Operacional no Setor Público Federal. **Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ**, v. 2, n. 2, p. 47-52, 2013.

DA SILVA, Andreyra Ferreira Mota; DANTAS, José Alves. Avaliação da efetividade do Controle Interno pelas percepções da própria Administração e da Controladoria-Geral da União (CGU): O caso do Ministério da Saúde. **Revista da Controladoria-Geral da União**, v. 7, n. 11, p. 29, 2015.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processo: como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DE HOLANDA, Victor Branco. Diretrizes e modelo conceitual de custos para o setor público a partir da experiência no governo federal do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 44, n. 4, p. 791-820, 2010.

DE PAULA, Ana Paula Paes. Administração pública brasileira entre o gerencialismo e a gestão social. **Revista de Administração de Empresas - RAE**, v. 45, n. 1, p. 36-49, 2005.

DENHARDT, Robert B; Janet Vinzant DENHARDT. The new public service: Serving rather than steering. **Public administration review**, v. 60, n. 6, p. 549-559, 2000.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. Limites do controle externo da Administração Pública: ainda é possível falar em discricionariedade administrativa. **Revista Brasileira de Direito Público-RBDP**, n. 37, p. 9-24, jan/fev/mar 2014.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES, José Antonio Valle Júnior. **Design Science Research: Método de Pesquisa para Avanço da Ciência e Tecnologia**. Bookman Editora, 2015.

ENGLISH, Linda M. Performance audit of Australian public private partnerships: legitimising government policies or providing independent oversight?. **Financial Accountability & Management**, v. 23, n. 3, p. 313-336, 2007.

FAN, Hui. Government performance auditing demand research based on the neo-institutional economics. **China Finance Review International**, v. 2, n. 2, p. 100-120, 2012.

FORREST, Jonathan S.; FORREST, Edward. The internal audit and activity based management. **The CPA Journal**, v. 69, n. 8, p. 65, 1999.

FRANÇA, Antonio Marcos Barreto. **Do controle da legalidade às auditorias operacionais: os Tribunais de Contas e o controle financeiro da administração pública brasileira**. 2012. 75 f. Dissertação (Mestrado em Gestão e Políticas Públicas) - Fundação Getulio Vargas, São Paulo.

FUNNELL, Warwick. Performance Auditing and Adjudicating Political Disputes. **Financial Accountability & Management**, v. 31, n. 1, p. 92-111, 2015.

GARCIA, Leice Maria. **Análise do controle interno do poder executivo federal brasileiro sob a perspectiva de Pierre Bourdieu: história social como possibilidade de compreensão da produção e reprodução de práticas dos agentes**. 2011. 240 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

GENDRON, Yves; COOPER, David J.; TOWNLEY, Barbara. In the name of accountability-State auditing, independence and new public management. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 14, n. 3, p. 278-310, 2001.

GERI, Nitza; RONEN, Boaz. Relevance lost: the rise and fall of activity-based costing. **Human systems management**, v. 24, n. 2, p. 133-144, 2005.

GOLUBOVA, Eugenija. The impact of greater autonomy on efficiency of work and quality of services in public service providers: A case of vocational education institutions. **Annals of Public and Cooperative Economics**, v. 82, n. 4, p. 475-494, 2011.

GOMES, Eduardo Granha Magalhães. As agências reguladoras independentes e o Tribunal de Contas da União: conflito de jurisdições. **Revista de Administração Pública**, v. 40, n. 4, p. 615-630, 2006.

GOSELIN, Maurice. The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing. **Accounting, organizations and society**, v. 22, n. 2, p. 105-122, 1997.

GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE (GAO) - **The Experiences of the United States Government Accountability Office**. Washington. 2013. Disponível em: < <http://www.gao.gov/assets/660/658105.pdf> >. Acesso em: 10 Mar. 2016

GRACILIANO, Erivelton Araújo, MOREIRA, José Cláudio Filho; NUNES, Alessandro de Paiva; PONTES, Fernando César de Melo; ZAMPA, Fabrício Felício. Accountability na administração pública federal: contribuição das auditorias operacionais do TCU. **Pensar Contábil**, v. 12, n. 47, 2010.

GRATERON, Ivan Ricardo Guevara. Auditoria de gestão: utilização de indicadores de gestão no setor público. **Caderno de estudos**, n. 21, p. 01-18, 1999.

GRIGORE, Gheorghe. Aspecte generale privind auditul de performanță și instituțiile supreme de audit. **Audit Financiar**, v. 7, n. 2, 2009.

GRIN, Eduardo José. Trajetória e avaliação dos programas federais brasileiros voltados a promover a eficiência administrativa e fiscal dos municípios. **Revista de Administração Pública**, v. 48, n. 2, p. 459-480, 2014.

GUNASEKARAN, Angappa; MCNEIL, Ronald; SINGH, Daljit. Activity-based management in a small company: a case study. **Production Planning & Control**, v. 11, n. 4, p. 391-399, 2000.

GUPTA, Mahesh; GALLOWAY, Karen. Activity-based costing/management and its implications for operations management. **Technovation**, v. 23, n. 2, p. 131-138, 2003.

HARRINGTON, H. James. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron, 1993.

HARRINGTON, H. James; HARRINGTON, James S. **Gerenciamento total da melhoria contínua**. Makron Books, 1997.

HEDLER, Helga Cristina; TORRES, Cláudio Vaz. Meta-avaliação de Auditorias de Natureza Operacional do Tribunal de Contas da União. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 3, art. 7, p. 468-486, Jul./Ago. 2009.

HEINZEN, Daiane Aparecida de Melo; DIAS, Almerinda Bianca Bez Batti; MARINHO, Sidnei Vieira. Avaliação do Sistema de Medição de Desempenho Organizacional de uma Instituição de Ensino Superior de Santa Catarina à Luz dos Atributos Desejáveis. **Revista Meta: Avaliação**, v. 5, n. 15, p. 327-352, 2014.

HEVNER, R. Alan; SALVATORE, T. March; PARK, Jinsoo; SUKHA Ram. Design science in information systems research. **MIS Quarterly**. v. 28, n. 1, p. 75-105, 2004.

INSTITUTO DOS AUDITORES INTERNOS (IIA). **Imperatives for change: the IIA's global internal audit survey in action**. 2010. Disponível em: <<http://www.hiir.hr/UserDocsImages/Imperatives%20for%20Change.pdf>> Acesso em: 10 Set. 2015.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS (INTOSAI). Standards and guidelines for performance auditing based on INTOSAI's Auditing Standards and practical experience. (ISSAI 3000). Viena. 2004. Disponível em: <http://www.issai.org/media/13224/issai_3000_e.pdf>. Acesso em: 12 Set. 2015.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS (INTOSAI). **Fundamental Principles of Compliance Auditing** (ISSAI 400). 2013. Disponível em: <<http://www.issai.org/media/69912/issai-400-english.pdf>>. Acesso em: 10 Dez. 2015.

INTERNATIONAL ORGANIZATION OF SUPREME AUDIT INSTITUTIONS (INTOSAI). **Fundamental Principles of Performance Auditing** (ISSAI 300). 2013. Disponível em: <http://www.issai.org/media/69911/issai-300-english.pdf>. Acesso em: 10 Dez. 2015.

IRAWAN, Agus Bambang; MCINTYRE-MILLS, Janet. Application of Critical Systems Thinking to Performance Auditing Practice at the Indonesian Supreme Audit Institution: Issues and Challenges. **Systems Research and Behavioral Science**, 2014.

IRIGARAY, Helio Arthur; FILARDI, Fernando; ANGILBERTO, Sabino de Freitas; AYRES, Ana Beatriz. Análise dos Resultados da Implantação do Programa GESPÚBLICA na Fundação Oswaldo Cruz. **Revista de Administração Pública**, v. 50, n. 1, 2016.

- JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of financial economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- KAPLAN, Robert S. **Custo e desempenho**: Administre seus custos para ser mais competitivo. 1. ed. São Paulo: Futura, 1998.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Estratégia em ação**: balanced scorecard. In: *Estratégia em ação: balanced scorecard*. Elsevier, 1997
- KEEN, Justin. On the nature of audit judgements: the case of value for money studies. **Public Administration**, v. 77, n. 3, p. 509-525, 1999.
- LAPSLEY, Irvine; PONG, Christopher K. M. Modernization versus problematization: value-for-money audit in public services. **European Accounting Review**, v. 9, n. 4, p. 541-567, 2000.
- LEHNERT, Martin; LINHART, Alexander; RÖGLINGER, Maximilian. Value-based process project portfolio management: integrated planning of BPM capability development and process improvement. **Business Research**, v. 9, n. 2, p. 377-419, 2016.
- LIMA, Jean Marcel Cunto; JACOBINI, Juliana Perez Ruggiro; DE ARAÚJO, Maria Arlete Duarte. Reestruturação organizacional: os principais desafios para o Ministério Público do Rio Grande do Norte. **Revista de Administração Pública**, v. 49, n. 6, p. 1507-1530, 2015.
- LING, Tom. Ex Ante Evaluation and the Changing Public Audit Function The Scenario Planning Approach. **Evaluation**, v. 9, n. 4, p. 437-452, 2003.
- LOOZEKOOT, André; DIJKSTRA, Geske. Public accountability and the Public Expenditure and Financial Accountability tool: an assessment. **International Review of Administrative Sciences**, v. 81, n. 4, p. 1-20, 2015.
- LOUREIRO, Maria Rita, ABRUCIO, Fernando Luiz, OLIVIERI, Cecília, TEIXEIRA, Marco Antonio Carvalho. Do controle interno ao controle social: a múltipla atuação da CGU na democracia brasileira. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 17, n. 60, 2012.
- MARÇOLA, Célia. Auditoria interna como instrumento de controle social na administração pública. **Revista do Serviço Público**, v. 62, n. 1, p. 75-87, 2014.
- MARIUS, Popa. Framework for Evaluation of the IT&C Audit Metrics Impact. **Informatica Economica**, v. 15, n. 4, p. 119-133, 2011.
- MARQUES, Maria da Conceição da Costa; ALMEIDA, José Joaquim Marques de. Auditoria no sector público: um instrumento para a melhoria da gestão pública. **Revista Contabilidade & Finanças**, v. 15, n. 35, p. 84-95, 2004.
- MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. Atlas, 2010.
- MATITZ, Queila Regina Souza; BULGACOV, Sergio. O Conceito Desempenho em Estudos Organizacionais e Estratégia: um Modelo de Análise Multidimensional. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 580, 2011.
- MELO, Pedro Ivo de Oliveira. **Controle interno da administração pública instrumento de proteção ao erário**. 2011. 109 f. Dissertação (Mestrado em Direito) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- MENEZES, Monique. O controle externo do Legislativo: uma análise comparada entre Argentina, Brasil e Chile. **Revista do Serviço Público**. V. 66, n. 2, p. 281-310, abr/jun, 2015

MILLER, Jeffrey G.; VOLLMANN, Thomas E. The hidden factory. **Harvard Business Review**, v. 63, n. 5, p. 142-150, 1985.

MIRANDA, Luiz Carlos; WANDERLEY, Cláudio de Araújo; MEIRA, Juliana Matos. ABM versus GECON: uma análise comparativa. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. 2, p. 93-114, abr./jun. 2003.

MOTTA, Paulo Roberto de Mendonça. O estado da arte da gestão pública. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 1, p. 82-90, 2013.

MPOG. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Indicadores - Orientações Básicas Aplicadas à Gestão Pública**. 2012. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/servicos/central-de-conteudos/publicacoes/121003_orient_indic_triangular.pdf>. Acesso em 10 Jan. 2016.

MUNIAÍN, Ana Yetano Sánchez. Value for money audits and e-government: benchmarking best practices. **Public Performance & Management Review**, v. 29, n. 2, p. 111-124, 2005.

NANNI, Alfred J.; DIXON, J. Robb; VOLLMANN, Thomas E. Integrated performance measurement: management accounting to support the new manufacturing realities. **Journal of Management Accounting Research**, v. 4, n. 1, p. 1-19, 1992.

NOBREGA, Sergio Wilson Sefer. **Auditoria operacional aplicada a sistemas municipais de saúde: um estudo a partir da experiência do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro**. 2008. 136f. Dissertação (Mestrado em Administração Pública) Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro.

NUTLEY, Sandra; LEVITT, Ruth; SOLESBURY, William; MARTIN, Steve. Scrutinizing performance: how assessors reach judgements about public services. **Public Administration**, v. 90, n. 4, p. 869-885, 2012.

OLIVEIRA, Gilmar Castelo Branco. **A importância do controle interno nas finanças públicas**. 2013. 47 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Finanças Públicas) – Universidade Federal de Brasília.

OLIVIERI, Cecília. O sistema de controle interno do executivo federal brasileiro: a construção institucional do controle político da burocracia. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 2, 2009, Brasília. **Anais eletrônicos...**Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Estado de Administração, 2009. Disponível em: <<http://repositorio.fjp.mg.gov.br/consad/handle/123456789/348>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

PADILHA, Elaine Fátima; MATSUDA, Laura Misue. Qualidade dos cuidados de enfermagem em terapia intensiva: avaliação por meio de auditoria operacional. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 64, n. 4, p. 684-691, 2011.

PALUDO, Augustinho V.; PROCOPIUCK, Mario. **Planejamento governamental: referencial teórico, conceitual e prático**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014

PALVARINI, Bruno Carvalho. O Programa Nacional de Gestão Pública e Desburocratização (GesPública) voltado para o cidadão. In: CONGRESO INTERNACIONAL DEL CLAD SOBRE LA REFORMA DEL ESTADO Y DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, 15., 2010, Sto. Domingo. **Anais eletrônicos...**Sto Domingo: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 2010. Disponível em: <<http://siare.clad.org/fulltext/0065822.pdf>>. Acesso em: 2 jun. 2016

PECI, Alketa; PIERANTI, Octavio Penna; RODRIGUES, Silvia. Governança e new public management: convergências e contradições no contexto brasileiro. **Organizações & Sociedade**, v. 15, n. 46, p. 39-55, 2008.

PHAN, Thanh Nguyet; BAIRD, Kevin; BLAIR, Bill. The use and success of activity-based management practices at different organisational life cycle stages. **International journal of production research**, v. 52, n. 3, p. 787-803, 2014.

PIMENTA, Carlos César. A reforma gerencial do Estado brasileiro no contexto das grandes tendências mundiais. **Revista de Administração Pública**, v. 32, n. 5, p. 173-199, 1998.

POLLITT, Christopher; GIRRE, Xavier., LONSDALE, Jeremy., MUL, Robert., SUMMA, Hilka; WAERNESS, Marit. Performance audit. In: **Performance or Compliance?: Performance Audit and Public Management in Five Countries**. Tradução de Adriana Monteiro Vieira, Carlos Alberto Sampaio e Marcelo Barros Gomes. Oxford University Press. Editora, 1999.

PROGRAMA NACIONAL DE GESTÃO PÚBLICA E DESBUROCRATIZAÇÃO – GESPÚBLICA. **Documentos referenciais**. Brasília. 2016. Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/content/documentos-referenciais>>. Acesso em 1º ago. 2016.

RAUDLA, Ringa; KÜLLI Taro; CHERLIN Agu; JAMES W. Douglas. The impact of performance audit on public sector organizations: the case of Estonia. **Public Organization Review**, v. 15, n. 1, p. 1-17, 2015.

RECKZIEGEL, Valmor; SOUZA, Marcos Antônio; DIEHL, Carlos Alberto. Práticas de gestão de custos adotadas por empresas estabelecidas nas regiões noroeste e oeste do estado do Paraná. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 9, n. 23, p. 14-27, 2007.

REICHBORN-KJENNERUD, Kristin. Performance audit and the importance of the public debate. **Evaluation**, v. 20, n. 3, p. 368-385, 2014.

RIBEIRO, André Browne, UILCLEIDES Braga da Silva, BRUNI, Adriano Leal. Gerencialismo e desafios contemporâneos da gestão dos custos públicos no Brasil. **Revista de Estudos Contábeis**, v. 3, n. 5, p. 63-82, 2013.

RODRIGUEZ, F. O modelo brasileiro de prestação de contas: por uma racionalização do processo. **Revista de Administração Pública**, v. 47, 1997.

ROSA, Paulo Moreira. **Proposta de modelo de gestão por atividades para universidades públicas brasileiras**. 2004. 227 f. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SANTOS, Everton; BITARELLO, Jucelaine; PEDDE, Valdir. Determinantes do Desempenho Institucional: um esboço teórico. **Revista do Serviço Público**, v. 59, n. 4, p. 441-454, Out/Dez 2008.

SILVA, Helayne Rodrigues. **Avaliação de políticas públicas: um estudo sobre auditoria de desempenho no Tribunal de Contas da União brasileiro**. 2015. 123f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional) – Universidade de Brasília, Brasília.

SILVA, Lindomar Pinto; FADUL, Élvia Mirian Cavalcanti. A Percepção dos Gestores Públicos Estaduais Sobre o seu Papel na Implantação de Novos Padrões de Eficiência na Gestão Pública: O GESPÚBLICA. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 3, n. 2, p. 257-278, 2011.

SMIT, Rene. **Activity-based management as an instrument to facilitate effective management decision-making and organisational improvement**. 2006. 192f. Tese (Doutorado em Gestão de Negócios) – Universidade de Johannesburg. Johannesburg.

SWENSON, Dan. The benefits of activity-based cost management to the manufacturing industry. **Journal of Management Accounting Research**, v. 7, p. 167, 1995.

TANKO, Muhammad; SAMUEL, Gabriel; DABO, Zainab. Value for Money Audit in Nigerian Local Government Area Councils: An Empirical Examination. **Proceedings of the Northeast Business & Economics Association**, 2010.

TARDIVO, Giuseppe; MONTEZEMOLO, Di; CORDERO, Giulia. Using activity-based management to achieve excellence. **Journal of Financial Management & Analysis**, v. 22, n. 1, 2009.

TARO, Külli; HANNI, Eerik. Using a Comparative Method in Performance Audit for Evaluating Effectiveness of the Elite-Sports Policy: The Case of Estonia. **Administrative Culture**, v. 16, n. 1, p. 24-46, 2015.

TENÓRIO, Roberto de Freitas de Albuquerque. **A evolução da auditoria operacional em programas de governo no tribunal de contas do estado da Bahia e suas perspectivas**. 2009. 120 f. Dissertação (Mestrado em Administração Estratégica) - Universidade Salvador, Bahia.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO (TCU). **Técnica de Auditoria: indicadores de desempenho e mapa de produtos**. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br>>. Acesso em: 15 Jun. 2016.

_____. **Resolução nº 155, de 4 de dezembro de 2002**. Aprova o Regimento Interno do Tribunal de Contas da União. Brasília, 2002. Disponível em: <<http://www.tcu.gov.br>>. Acesso em: 10 Jan. 2016.

_____. **Portaria nº 142, de 24 de junho de 2003**. Aprova a técnica de auditoria mapa de processos. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2058980.PDF>>. Acesso em: 20 Ago. 2016.

_____. **Portaria nº 4, de 26 de fevereiro de 2010**. Aprova a revisão do manual de auditoria de natureza operacional e altera a sua denominação para manual de auditoria operacional. Disponível em: <<http://portal2.tcu.gov.br/portal/pls/portal/docs/2058980.PDF>>. Acesso em: 15 Mar. 2015.

_____. **Portaria nº 141, de 1º de abril de 2015**. Aprova o Plano Estratégico do Tribunal de Contas da União para o período 2015-2021 (PET 2015-2021). Disponível em: <http://portal3.tcu.gov.br/portal/page/portal/TCU/planejamento_gestao/planejamento_2021/doc/Plano%20estrat%C3%A9gico%202015_2021.pdf>. Acesso em 2 ago. 2016.

TURNEY, Peter B.B. Activity-based management. **Strategic Finance**, v. 73, n. 7, p. 20-25, 1992.

UNITED STATES GOVERNMENT ACCOUNTABILITY OFFICE (GAO). **Government Auditing Standards**. 2011. Disponível em: <<http://www.gao.gov/yellowbook>>. Acesso em: 5 Dez. 2015.

VASILE, Emilia; CROITORU, Ion. Brainstorming-evidence collection techniques in the performance audit. **Internal Auditing and Risk Management**, v. 3, n. 19, p. 11-20, 2010.

VERHOEST, Koen. Effects of autonomy, performance contracting, and competition on the performance of a public agency: A case study. **Policy Studies Journal**, v. 33, n. 2, p. 235-258, 2005.

VIEIRA, Euripedes Falcão; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Estrutura organizacional e gestão do desempenho nas universidades federais brasileiras. **Revista de Administração Pública**, v. 37, n. 4, p. 899-920, 2003.

WILLIAM, Miller. Government performance audits assist program managers. **Journal of Government Financial Management**, Summer, 2016.

WYNEN, Jan; VERHOEST, Koen. Internal Performance-Based Steering in Public Sector Organizations: Examining the Effect of Organizational Autonomy and External Result Control. **Public Performance & Management Review**, v. 39, n. 3, p. 535-559, 2016.

APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar da pesquisa “AUDITORIA OPERACIONAL COM USO DA GESTÃO BASEADA EM ATIVIDADES – ABM: ESTUDO EM UMA ORGANIZAÇÃO MILITAR DO EXÉRCITO BRASILEIRO”, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (Mestrado) da UNISINOS. O estudo foi autorizado pela Secretaria de Economia e Finanças - SEF, por meio do DIEx nº 545-IEFEx/DGE/SEF, 4 de novembro de 2015 e pelo Centro de Controle Interno do Exército – CCIEx, por meio DIEx nº 69-SPE/CCIEx, 8 de Março de 2016.

O objetivo geral do estudo é a criação de um artefato (método) para a realização de auditoria operacional, o estudo vai utilizar a base conceitual da gestão baseada em atividades – ABM para analisar as causas e o nível de consumo de recursos (tempo, pessoal e material) das atividades do processo de análise de irregularidade administrativa da 3ª Inspeção de Contabilidade e Finanças do Exército.

Para que possamos aplicar e avaliar essa experiência, você, ao responder e enviar o instrumento de pesquisa, estará concordando com o uso dos dados coletados.

Os benefícios relacionados à pesquisa, como melhoria dos processos analisados, ficam condicionados a decisão de implantação do gestor.

As informações obtidas através dessa pesquisa são confidenciais e asseguramos o sigilo sobre seus dados pessoais. Os dados da pesquisa serão divulgados de forma anônima, isto é, eles não irão possibilitar a sua identificação individual.

São dois blocos de perguntas. No primeiro bloco são 6 questões ligadas ao parecer emitido pela 3ª ICFEx. No segundo bloco são 4 questões de qualificação do respondente. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição (Exército Brasileiro).

Sidnei de Moura Lisboa - Maj QCO
Mestrando em Ciências Contábeis - Unisinos
Email: simagio@hotmail.com

Prof. Dr. Marcos Antonio de Souza - Orientador
Av. Unisinos, 950, Centro de Ciências Econômicas
Bairro Cristo Rei - São Leopoldo – RS - CEP 93022-000
Fone: (51) 30371000 – ramal 1580
Email: marcosas@unisinos.br

Profª Drª Amarolinda Zanela Klein
Av. Unisinos, 950, Centro de Ciências Econômicas
Bairro Cristo Rei - São Leopoldo – RS - CEP 93022-000
Email: aczanela@unisinos.br

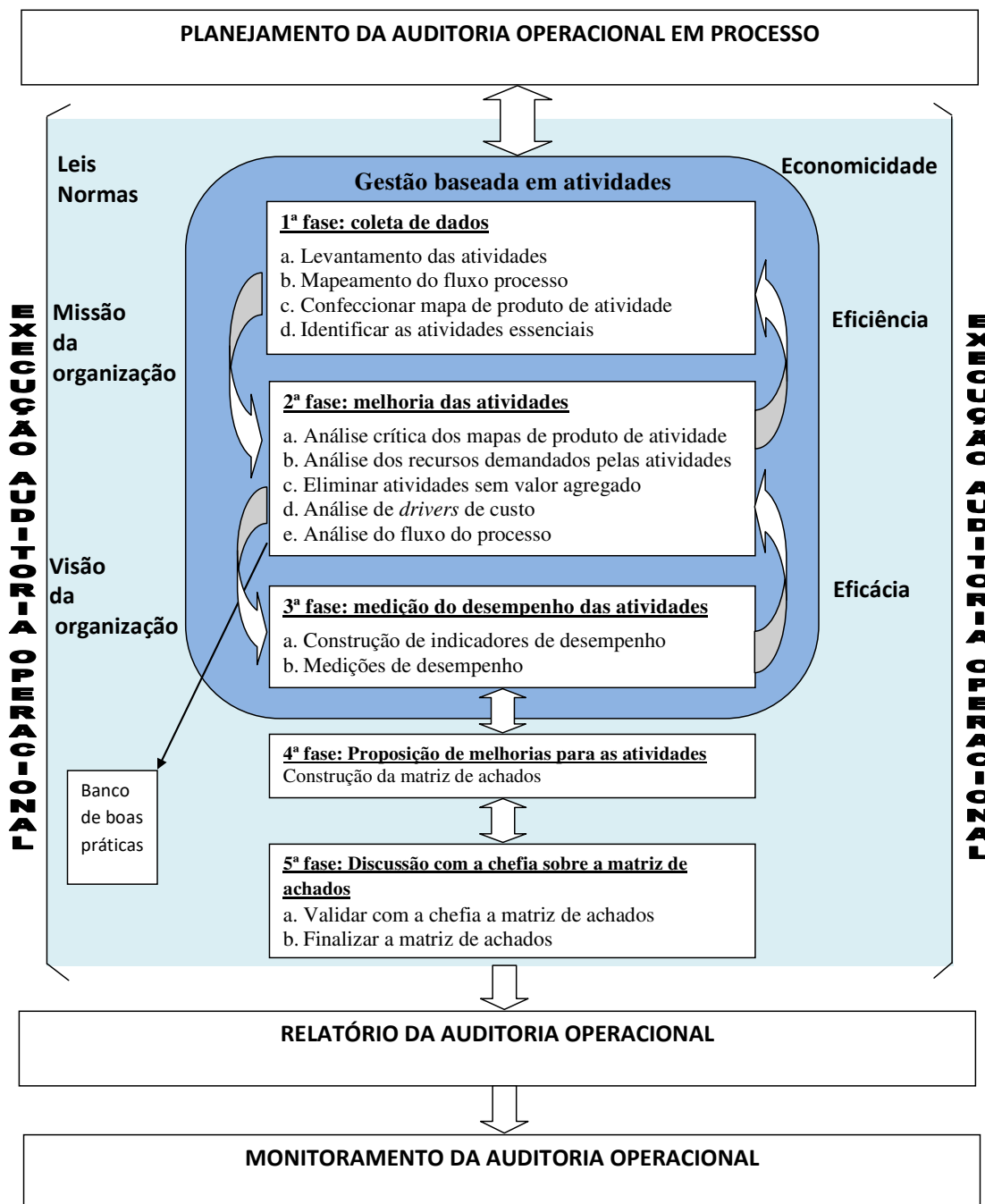
1º BLOCO: Opinião acerca do parecer emitido pela 3ª ICFEx em processos administrativos

1. As orientações emitidas no parecer são claras e objetivas?
2. As orientações são recebidas com oportunidade, ou seja, ações a serem tomadas não restam prejudicadas pelo tempo transcorrido para emissão do parecer?
3. Quantas vezes ocorre contato com a ICFEx, após o recebimento do parecer, para esclarecimentos acerca de seu conteúdo?
 - Frequentemente
 - Algumas vezes
 - Muito poucas vezes
4. Em sua opinião, as orientações recebidas contribuem na formação de entendimento sobre a ocorrência ou não de prejuízos à fazenda nacional.
5. Em sua opinião, as orientações recebidas contribuem com a ratificação ou retificação de aspectos ligados aos procedimentos aplicados na fase de apuração dos fatos.
6. Alguma consideração a ser feita que não foi abordada pelas questões anteriores?

1º BLOCO: Qualificação do respondente

7. Qual é o seu cargo e função?
8. Qual é o seu setor?
9. Qual seu grau de escolaridade?
10. Qual sua faixa etária de idade: () 18 a 30 () 31 a 40 () 41 a 50 () mais de 51 anos

APÊNDICE B - CICLOS DE AOP EM PROCESSO ORGANIZACIONAL



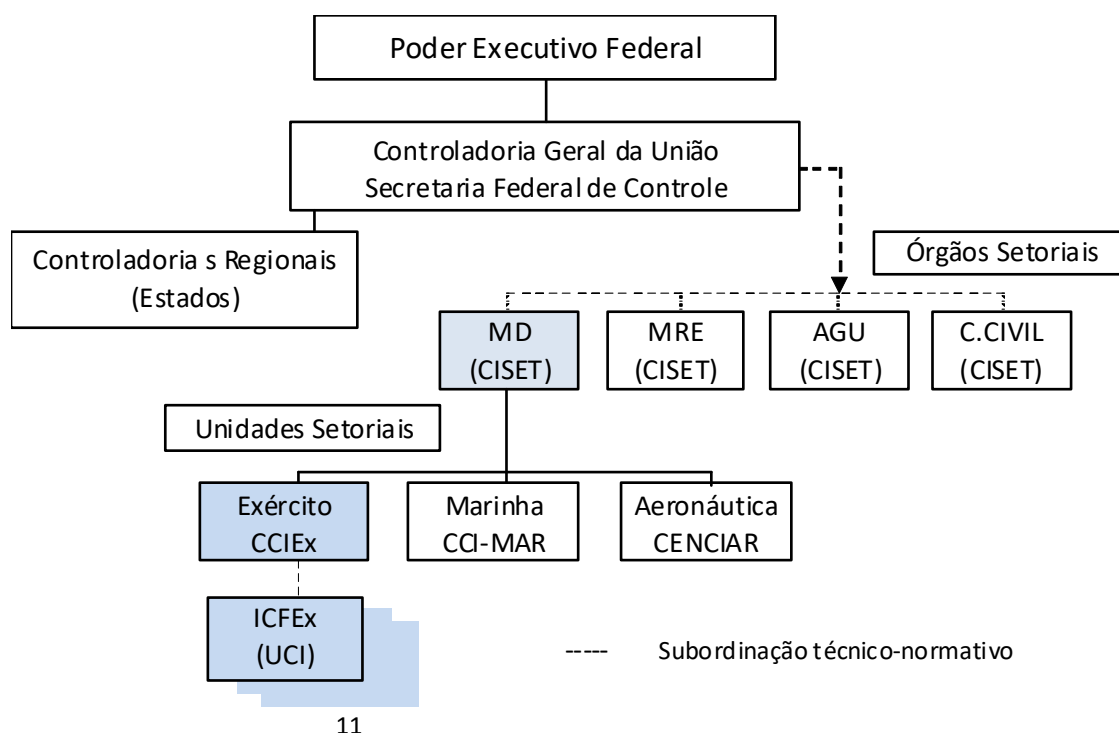
Fonte: elaborado a partir de Forrest e Forrest (1999); Gunasekaran, Mcneil e Singh (2000); Gosselin (1997); GAO (2013); TCU (2010); ISSAI 3000 (2013)

APÊNDICE C – CONTROLE INTERNO NO PODER EXECUTIVO FEDERAL

1 Órgãos componentes do SCI

O controle interno do Poder Executivo Federal possui um conjunto de instituições, que tem na Secretaria Federal de Controle Interno – SFC, da Controladoria Geral da União – CGU, seu órgão central. (BRASIL, 2001b). Também são componentes do SCI, como órgãos setoriais, as Secretarias de Controle Interno do Ministério da Defesa (CISSET/MD), do Ministério das Relações Exteriores (CISSET/MRE), da Casa Civil (CISSET/C. Civil) e da Advocacia - Geral da União (CISSET/AGU). (BRASIL, 2001a). Segundo essa norma, também são partes do SCI as Unidades Setoriais dos comandos militares como componentes da CISSET/MD, a Figura 1 apresenta essa estrutura.

Figura 1: Estrutura orgânica do controle interno do Poder Executivo Federal



11

Fonte: Elaborado pelo autor a partir Brasil (2001a)

Oliveira (2013) definiu o SCI como um conjunto de unidades técnicas, articuladas a partir da CGU, com a finalidade de desempenhar as atribuições previstas na CF/1988 e em outros normativos que tratam do controle interno. Ao SCI competem atividades de avaliação das metas fixadas no plano plurianual, da execução dos programas de governo e do orçamento da União, cabendo avaliar a gestão dos administradores do setor público federal. (BRASIL,

2016). Olivieri (2009) destaca que a SFC cabe, como principais funções, o gerenciamento e a normatização dos procedimentos de controle interno no Poder Executivo Federal.

As unidades componentes do SCI realizam suas atividades usando como instrumentos a *auditoria* e a *fiscalização*. (BRASIL, 2016). Compete a SFC aplicar esses instrumentos em todas as unidades do Poder Executivo Federal, com exceção daqueles sob a jurisdição dos órgãos setoriais, ou seja, Ministério da Defesa - MD, Ministério das Relações Exteriores - MRE, Advocacia-Geral da União - AGU e Casa Civil. (BRASIL, 2001a).

Dado o objetivo desta pesquisa, a próxima seção tratará da estrutura e atividades do Sistema de Controle Interno do Exército Brasileiro, que está sob a jurisdição do órgão setorial do MD. O SisCIEEx pode ser definido como um subsistema do SCI, visto que é parte componente dele e segue suas normas técnicas. (BRASIL, 2013).

2 Sistema de Controle interno do Exército Brasileiro - SisCIEEx.

Depois de várias modificações, em 1977, por meio do Decreto nº 79.531, de 13 de Abril foi criada a Diretoria-Geral de Economia e Finanças. Como se entende do artigo 19, a este órgão incumbia, dentro da estrutura do Exército, coordenar as atividades de administração financeira, contabilidade e auditoria e, também, fazer parte do respectivo sistema da administração pública federal.

No ano de 1982, com a edição do Decreto nº 86.978, de 3 de março, aquela diretoria passou a ter a denominação atual de Secretaria de Economia e Finanças - SEF. Entre outras atribuições relacionadas à execução orçamentária e financeira, o referido decreto, também atribuiu a SEF a função de “Superintender as atividades de Controle Interno relacionadas aos Sistemas de Administração Financeira, Contabilidade e Auditoria”. Dada essa incumbência, foi criada, como órgão componente da SEF, a Diretoria de Auditoria – D Aud, que passou a executar as atividades de auditoria contábil e de programas do Exército, exercendo a função de órgão central do Sistema de Controle Interno do Exército. (BRASIL, 1982).

Em 2009, o TCU expediu o Acórdão 1074, de 20 de maio, recomendando que o Comando do Exército reposicionasse dentro de sua estrutura o órgão de controle, tendo em vista a necessidade de independência dos órgãos e unidades de controle interno e objetividade dos auditores. Desta forma, o Comandante do Exército, com base no Estudo de Estado-Maior realizado, decidiu:

- reposicionar o Sistema de Controle Interno do Exército, para que esse lhe seja subordinado diretamente;

- mudar a denominação do órgão responsável pela função de auditoria, de Diretoria de Auditoria para Centro de Controle Interno do Exército - CCIEx;
- manter as Inspetorias de Contabilidade e Finanças do Exército - ICFEx subordinadas à Secretaria de Economia e Finanças - SEF e vinculadas tecnicamente ao CCIEx, no que se refere às atividades de controle interno, sob a sua coordenação e decisão; e
- transferir da SEF a competência de órgão central do Sistema de Controle Interno do Comando do Exército, para o CCIEx.

Assim, o Presidente da República resolveu por meio do Decreto nº 7.299, de 10 de setembro de 2010, alterar a estrutura organizacional do Comando do Exército, inserindo o CCIEX como Órgão de Assistência Direta e Imediata - OADI ao Comandante do Exército. O CCIEx, como Unidade Setorial do SCI, é o responsável pelas atividades de controle interno dentro do SisCIEx. (BRASIL, 2013).

Para o acompanhamento das 418 unidades gestoras existentes no EB, OM responsáveis pela gestão de recursos públicos, o CCIEx possui espalhado pelo território nacional 11 ICFEx. Estas são denominadas no sistema como unidades de controle interno - UCI e são responsáveis pela realização das atividades de auditoria e fiscalização nas OM. (BRASIL, 2013).

O CCIEx possui entre suas atribuições a de coordenação e supervisão das atividades dentro do SisCIEx. (BRASIL, 2013). Segundo essa norma, cabe, ainda, ao CCIEx a avaliação do desempenho da gestão das OM e a realização das auditorias e fiscalizações nas entidades vinculadas ao EB, ou seja, na Fundação Habitacional do Exército – FHE e Indústria de Material Bélico - IMBEL. A norma que regula as atividades de controle interno no EB destaca, também, que estão sujeitas as avaliações dos auditores internos todos os sistemas, processos, operações, funções e atividades sob a responsabilidade do EB. (BRASIL, 2013).

A UCI realiza suas atividades e presta informações dos resultados para o CCIEx, para acompanhamento e providências julgadas cabíveis pelo órgão central. (BRASIL, 2013). A UCI atua nas OM sob sua jurisdição de acordo com o planejamento aprovado pelo CCIEx, e suas atividades se desenvolvem mediante o emprego da auditoria ou da fiscalização. (BRASIL, 2001a).

Olivieri (2009) destaca que auditoria e fiscalização são técnicas de controle que foram fortalecidas, a partir das reformas no SCI ocorridas nos anos de 1990, em especial, com a criação da SFC. Estas duas técnicas possuem os conceitos mostrados no Quadro 1.

Quadro 1: Definições das técnicas de controle

Técnica de controle	Definição
Auditoria	Conjunto de técnicas que visa avaliar a gestão pública, pelos processos e resultados gerenciais, e a aplicação de recursos públicos por entidades de direito público e privado, mediante a confrontação entre uma situação encontrada com um determinado critério técnico, operacional ou legal.
Fiscalização	Visa a comprovar se o objeto dos programas de governo existe, corresponde às especificações estabelecidas, atende às necessidades para as quais foi definido e guarda coerência com as condições e características pretendidas e se os mecanismos de controle administrativo são eficientes.

Fonte: Brasil (2001a)

A fiscalização está relacionada a um trabalho destinado a verificação *in loco*, ou seja, medir o quanto da obra foi realizado ou se a merenda está sendo servida nas escolas. (OLIVIERI, 2009). Garcia (2011) coloca que os métodos de trabalho da fiscalização são para avaliação da execução de políticas públicas.

Com relação à auditoria realizada no âmbito SCI, por consequência no SisCIEEx, é de natureza interna. Boynton, Johnson e Kell (2002) definem auditoria interna como aquela realizada por empregados da organização, tendo por objetivo auxiliar a administração a cumprir com eficácia suas responsabilidades. O administrador público, não podendo estar em todos os lugares ao mesmo tempo, necessita delegar poderes a gestores de menor nível, assim a auditoria interna se torna uma importante ferramenta de controle, de forma a assegurar que o planejamento seja executado. (MARÇOLA, 2011).

No SisCIEEx a auditoria interna governamental possui a finalidade de comprovar se os atos e fatos administrativos são legais e legítimos e, além disso, avaliar se os resultados alcançados são econômicos, eficientes, eficazes, efetivos. (BRASIL, 2013). São caracterizados os tipos de auditoria interna no SisCIEEx no Quadro 2.

Quadro 2: Tipos de auditoria interna do SisCIEEx

Tipo	Descrição
AUDITORIA DE AVALIAÇÃO DA GESTÃO	Tem por objetivo emitir opinião com vistas à elaboração dos pareceres nos processos de Tomada de Contas Anual – TCA e Prestação de Contas Anual - PCA, em relação ao exercício findo, atendendo às diretrizes do órgão central do sistema de controle interno do poder executivo federal.
AUDITORIA DE ACOMPANHAMENTO DA GESTÃO	É realizada ao longo dos processos de gestão, com o objetivo de se atuar tempestivamente sobre os atos efetivos e os efeitos potenciais positivos e negativos de uma unidade organizacional, evidenciando melhorias e economias existentes no processo ou prevenindo gargalos ao desempenho de sua missão institucional, tais como: uma inspeção realizada pelo Departamento de Engenharia e Construção (DEC) em um trecho de determinada rodovia em obra, para verificar o atendimento às especificações do projeto básico.
AUDITORIA CONTÁBIL	É a técnica que, utilizada no exame dos registros e documentos e na coleta de informações e confirmações, mediante procedimentos específicos, pertinentes ao controle do patrimônio de um órgão ou entidade, objetiva obter elementos comprobatórios suficientes que permitam opinar se os registros contábeis foram efetuados de acordo

<p>AUDITORIA ESPECIAL</p>	<p>com os princípios fundamentais de contabilidade e se as demonstrações deles originárias refletem, adequadamente, a situação econômico-financeira do patrimônio, os resultados do período administrativo examinado e as demais situações nelas demonstradas. A auditoria contábil será exercida pelo profissional com formação de nível superior em ciências contábeis, investido na função e devidamente registrado no conselho regional de contabilidade.</p> <p>Realizada para confirmar a ocorrência de fatos ou situações consideradas relevantes, de natureza incomum ou extraordinária. Ocorre para atender solicitação expressa de autoridade competente, dispensando a existência prévia de programa de auditoria.</p>
<p>AUDITORIA OPERACIONAL</p>	<p>É o exame independente e objetivo da economicidade, eficiência, eficácia e efetividade de organizações, programas e atividades, como também dos procedimentos relacionados ao processo operacional, ou parte dele, com a finalidade de auxiliar os gestores na melhoria dos controles internos administrativos, bem como alertá-los sobre os riscos operacionais e da responsabilidade gerencial sob a égide da governança corporativa.</p>

Fonte: Brasil (2013)

A diretriz do SisCIEEx expressa o objetivo de desenvolver a auditoria interna e coloca, entre as ações estratégicas o alinhamento das atividades de auditoria com as Práticas Internacionais Profissionais – IPPF do IIA. (CCIEEx, 2015). Outra ação estratégica listada, é a busca de implementação de auditorias que avaliem o desempenho da gestão, com vistas ao fortalecimento da governança.

O CCIEEx destaca a conjuntura de mudanças vivida pela função controle na administração pública e expressa que, no ambiente externo, entre as entidades fiscalizadoras do setor público, em todos os níveis, existe um esforço de desenvolvimento das normas e dos processos de auditoria, de maneira a melhorar a prática da auditoria. (CCIEEx, 2015). Com relação a essas mudanças, Reichborn-Kjennerud (2014) cita que as reformas gerenciais ocorridas no setor público nas últimas décadas, levaram as entidades de fiscalização superiores - EFS a buscarem em suas auditorias um foco maior no desempenho da gestão e, também, um desenvolvimento da *accountability* dos gestores.

Dos tipos de auditoria especificados Quadro 2, a auditoria operacional é a que mais se encaixa para, na atualidade, fazer frente às necessidades da gestão pública. (BARZELAY, 2002; LING, 2003; FRANÇA, 2012; REICHBORN-KJENNERUD, 2014; SILVA, 2015). Nesse sentido, o TCU, os tribunais de contas subnacionais, CGU e organismos internacionais como a *Government Accountability Office* – GAO e INTOSAI, entre outros, estão cada vez mais desenvolvendo ações que promovam a auditoria operacional entres suas atividades, dadas suas características de contribuir com o aperfeiçoamento do setor público. (BARZELAY, 2002; ALAA-ALDIN, 2008; GAO, 2013; SILVA, 2015).

A auditoria operacional é definida no SisCIEEx como uma atividade de assessoramento do gestor militar e como ferramenta de gestão, que deve ser viabilizado seu desenvolvimento. (BRASIL, 2013).

APÊNDICE D - REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Foi feita busca em base de dados com o objetivo de conhecer os procedimentos utilizados na fase de execução da AOp, de modo que este conhecimento orientasse a construção do método, objeto desta pesquisa. Nesta etapa, a pergunta a ser respondida foi: quais procedimentos estavam elencados na literatura para a coleta e análises de dados na fase de execução de auditorias operacionais?

A busca foi feita nas bases de dados EBSCOHOST, EMERALD e SCIELO, via *proxy* da Universidade do Vale dos Sinos – UNISINOS, com os termos compostos: “auditoria operacional”, “*performance Audit*”, e “*value for Money*” *audit*. Para seleção dos artigos foram aplicados alguns filtros nas bases de dados (Quadro 1). Após utilizou-se da técnica de análise de conteúdo, por meio de análise temática, para identificar os estudos que continham informações do ciclo de execução da AOp, em duas fases distintas. Na 1ª fase foram analisados o título, palavras chaves e resumo dos artigos retornados, na busca de encontrar estudos que contivessem informações da execução da auditoria operacional. As palavras compostas que guiaram essa 1ª fase análise foram: práticas de auditoria; procedimentos de auditoria (*audit procedures*); coleta de dados (*data collect*); evidência (*evidence*). Os estudos, que continham essas palavras ou indicaram, na análise temática, que continham informações sobre a execução da auditoria operacional, passaram para 2ª fase da análise. Nesta fase todo o artigo foi analisado. Os resultados estão demonstrados no Quadro 1.

Quadro 1: Resultados da busca nas bases de dados

Base de dados	Palavras de busca	Filtros	Nº de estudos retornados e analisados (1ª fase)	Nº de estudos analisados (2ª fase)	Nº de estudos selecionados
Ebscohost	“auditoria operacional”	---	2	2	0
	“performance audit”	Texto completo; Revistas acadêmicas; Artigo.	67	22	9
	“value for Money audit”	Texto completo; Revistas acadêmicas.	25	15	6
Emerald	“auditoria operacional”	---	0	0	0
	“performance audit”		18	11	0
	“value for money” audit	Abstract; Only content I have access to; Accepted articles; articles/chapters	27	11 ¹	0
Scielo	“auditoria	---	3	3	2

¹ Dois dos artigos já haviam sido analisados, com a busca por “performance audit”, da mesma base.

operacional”				
“performance audit”	---	2	2	1
“value for money” audit	---	1 ²	0	0

Fonte: elaborado pelo autor

Conforme demonstrado no Quadro 1, a base de dados que mais contribuiu com artigos foi a Ebscohost, com 94 estudos para análise na 1ª fase e 39 estudos analisados na 2ª fase, sendo que 15 continham informações sobre os procedimentos da fase de execução em auditorias operacionais. Estes artigos são todos de autores e revistas internacionais.

A pesquisa na base Scielo retornou 6 artigos, sendo que um deles, conforme demonstrado no Quadro 1, já havia sido analisado na busca da base de dados Ebscohost. Os 3 estudos, que continham informações sobre a fase de execução da AOp, são de autores nacionais. Os objetivos, dos 18 artigos selecionados, e os procedimentos da fase de execução da AOp estão apresentados no Quadro 2.

Quadro 2: Artigos selecionados

Autor/Ano (1)	Objetivo (2)	Procedimentos da fase de execução da AOp	
		Coleta de dados (3)	Análise de dados (4)
William (2016)	Demonstrar como auditorias de desempenho governamentais ajudam gerentes de programa.	Revisão de programa; exame documental; <i>benchmarking</i> (entidades e atividades).	Análises qualitativas; análises qualitativas.
Alwardat, Benamraoui e Rieple (2015)	Avaliar criticamente a capacidade dos procedimentos de auditoria operacional para melhorar o desempenho em organizações do setor público do Reino Unido.	Questionário; grupos de discussão; visitas <i>in loco</i> ; grupo focal; exame documental.	Análise de indicadores de desempenho; análises qualitativas; revisão de literatura; painéis de perito.
Funnell (2015)	Demonstrar como auditores de desempenho do setor público australiano são capazes de cumprir suas responsabilidades como agentes independentes do Parlamento.	Exame de arquivos digitais; exame de controles internos; exame processual.	Análises qualitativas
Bartoszewicz (2015)	Indicar a direção da mudança da auditoria interna no setor das finanças públicas na Polônia e um diagnóstico de impulsionadores com seu funcionamento e desenvolvimento.	Entrevista; exame documental.	Análise de causa e efeito; análise de indicadores de desempenho; análises qualitativas.
Taro e Hanni (2015)	Demonstrar como a pesquisa científica pode contribuir para a auditoria de desempenho.	Entrevista; metodologia SPLISS (<i>Sports Policy Factors Leading to International Sporting Success</i>).	Análises qualitativas e quantitativas
Botelho et al. (2013)	Analisar a qualidade da assistência de enfermagem numa unidade de terapia intensiva geral para adultos de um hospital escola.	Formulário do tipo “ <i>Check-list</i> ”.	Análises quantitativas

² Estudo já analisado na base de dados Ebscohost, com a busca por “value for Money audit”.

Bechberger et al. (2011)	Abordar a aplicação de modelos de pesquisa operacional (OR), no contexto de uma instituição suprema de auditoria (SAI).	Grupo focal; exame documental; entrevista;	Modelagem de pesquisa operacional
Padilha e Matsuda (2011)	Avaliar a qualidade do cuidado de enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva para Adultos.	Formulário do tipo “ <i>Check-list</i> ”.	Categorização de dados; Análises de planilhas eletrônicas; análises quantitativas.
Marius (2011)	Definir um sistema de avaliação para o desempenho do processo de auditoria de TI & C.	Exame arquivos digitais; questionário; entrevistas; seminários e audiências; observação direta.	Análises quantitativas
Barrett (2011)	Chamar atenção para os problemas associados à avaliação da eficiência e eficácia de longo prazo das PPP, particularmente em um ambiente em mudança.	Exame documental.	Avaliação de resultados
Tanko, Samuel e Dabo (2010)	Avaliar se os fundos dos contribuintes estão sendo usados de maneira econômica, eficiente e eficaz.	<i>Benchmarking</i> ; questionário.	Triangulação de fontes
Vasile e Croitoru (2010)	Discutir sobre o uso da discussão em grupo como técnica de coleta de evidências	<i>Brainstorming</i> .	Avaliação temática
Hedler e Torres (2009)	Propor um modelo de meta-avaliação e aplicá-lo à auditoria de natureza operacional do Tribunal de Contas da União	Entrevista; questionário; observação direta; grupo focal.	Análises quantitativas e qualitativas
Grigore (2009)	Enfatizar o papel da auditoria operacional e instituições superiores de controle, bem como os desafios e oportunidades existentes.	Exame documental; entrevista; grupo focal.	Análises econômicas; análises quantitativas; modelagem; consulta com especialistas.
English (2007)	Compreender a extensão, foco e características de auditoria de desempenho australiana de PPPs	Investigação; exame documental.	Análises qualitativas
Muniaín (2005)	Analisar em que medida as entidades de fiscalização superior realizam auditorias operacionais e publicam os relatórios na Internet.	Questionário; <i>benchmarking</i> .	análises quantitativas e consultas especialistas
Lapsley e Pong (2000)	Examinar a prática de auditoria operacional na Escócia.	Exame documental; <i>benchmarking</i> .	Análise de indicadores de desempenho; triangulação; análises qualitativas.
Keen (1999)	Examinar a produção de estudos de auditoria operacionais pelo NAO, e em particular as maneiras em que as equipes de auditoria chegam a seus julgamentos.	Exame documental; questionário; entrevistas.	análises quantitativas e lógicas

Fonte: elaborado pelo autor

O Quadro 2 mostra uma variedade de técnicas de coleta e análise de dados utilizada em AOp, isso se relaciona com a afirmativa de Funnell (2015) de que as práticas empregadas nas AOp são flexíveis. As práticas mais comuns, segundo TCU (2010), para coleta de evidências aparecem nos artigos: a entrevista, o questionário, o grupo focal e a observação

direta, estando à entrevista e o questionário entre as mais utilizadas nos estudos, conforme apresenta o Quadro 3.

Quadro 3: Frequência das técnicas de coleta de dados em AOp

Técnica	Frequência
Exame documental	10
Entrevista	7
Questionário	6
<i>Benchmarking</i>	4
Grupo focal	4
Observação direta	3
Formulário “ <i>Check-list</i> ”	2
visita <i>in loco</i>	2
Exame arquivos digitais	2
Revisão de despesas	1
Exame de conformidade com leis e normas	1
Investigação	1
<i>Brainstorming</i>	1
Seminários e audiências	1
SPLISS	1
Exame de controles internos	1
Exame processual	1
Grupos de discussão	1
Revisão de programas	1

Fonte: elaborado pelo autor

O Exame documental, como uma prática já consagrada nas auditorias tradicionais (BRASIL, 2013), aparece como a técnica mais utilizadas nas AOp dos estudos selecionados. Também aparecem métodos que exigem mais conhecimentos dos auditores, como, por exemplo, o uso da técnica de grupo focal, *benchmarking e brainstorming*. As pesquisas acadêmicas vêm contribuindo com o desenvolvimento de práticas da AOp. (LONSDALE, 2008). Corroborar com essa afirmativa o estudo de Taro e Hanni (2015), que apresenta um framework, metodologia SPLISS, para avaliação da política governamental de desenvolvimento de esportes de elite. Essa metodologia foi desenvolvida por estudiosos de três países (Bélgica, Países Baixos e Reino Unido) e significa fatores da política desportiva que levam ao sucesso internacional em esporte.

Da mesma maneira, existe uma variedade de técnicas de análises de dados listados nos estudos. A análise consiste na sistematização e interpretação dos dados recolhidos, de modo

que produzam informações uteis, sendo que o auditor deve manter sempre uma abordagem crítica e objetiva em relação aos dados coletados. (TCU, 2010). O Quadro 4 apresenta as técnicas de análises de dados abordadas nos artigos selecionados.

Quadro 4: Frequência das técnicas de análises de dados em AOp

Técnica	Frequência
Análises qualitativas	9
Análises quantitativas	8
Análises de indicadores de desempenho	3
Triangulação de fontes	2
Consulta com especialistas	2
Revisão de literatura	1
Painéis de perito	1
Análise de causa e efeito	1
Modelagem de pesquisa operacional	1
Categorização de dados	1
Análises de planilhas eletrônicas	1
Avaliação de resultados	1
Avaliação temática	1
Análises econômicas	1
Modelagem	1
Teste de amostragem	1
Análises lógicas	1

Fonte: elaborado pelo autor

Os artigos selecionados, conforme Quadro 2, apresentam quase uma igualdade de frequência entre análises qualitativas e quantitativas. Embora as duas primeiras técnicas mais frequentes tenham sido citadas mais diretamente nos estudos, técnicas como análises econômicas, avaliação de resultados, categorização de dados e triangulação de fontes, por exemplo, podem ter tanto abordagens qualitativas como quantitativas. Para o TCU (2010) a escolha da técnica de análises de dados a ser utilizada, vai depender da pergunta que se quer responder com a AOp.

APÊNDICE E - SISTEMÁTICA DE EXECUÇÃO DE AOP DO TCU

O TCU estabeleceu parcerias com organismos internacionais com reconhecida competência em auditorias operacionais, com a finalidade de desenvolver essa modalidade de controle em suas atividades. (TCU, 2000). Em fevereiro de 1995 fez parcerias com Fundação Getúlio Vargas (FGV), a universidade americana *Virginia Polytechnique Institute* e a *National Academy of Public Administration* dos Estados Unidos para implantação de um projeto de capacitação de seus agentes para avaliação de programas de governo. Foi assim que em 1998 editou a primeira versão do seu manual de auditoria operacional, o qual consolidava os principais métodos e práticas adotados. (TCU, 2000).

Em 1998 teve início o Projeto de Cooperação Técnica entre o TCU e o Reino Unido, com o apoio do Departamento Britânico para o Desenvolvimento Internacional – DFID, esse projeto tinha por objetivo aperfeiçoar técnicas e métodos de AOp e a revisão do manual anteriormente editado. (TCU, 2000). A última versão desse documento foi editada em 2010. O manual tem como diretrizes basilares as Normas Internacionais das Entidades Fiscalizadoras Superiores - ISSAI. (SILVA, 2015).

Com relação à execução, a versão de 2010 do manual coloca que a se trata da etapa de coleta de evidências apropriadas e suficientes para dar suporte aos achados e conclusões dos trabalhos, consistindo em quatro principais atividades: a) desenvolvimento dos trabalhos de campo; b) análise dos dados coletados; c) elaboração da matriz de achados; d) validação da matriz de achados. Destaca o manual que a coleta e análise dos dados ocorrem simultaneamente e que, dependendo do projeto de auditoria, definido na fase do planejamento, o método de organização dos trabalhos de campo e a análise das informações podem variar significativamente. O Quadro 1 mostra os métodos mais empregados pelo TCU em suas AOp.

Quadro 1: Métodos empregados pelo TCU em AOp

Método	Descrição
Pesquisa documental	Abrange o exame de toda espécie de registros administrativos, inclusive estatísticas oficiais. Além de material produzido pela instituição auditada, são pesquisados relatórios de auditorias anteriores, assim como estudos realizados por outras instituições. Denomina-se pesquisa bibliográfica a que abrange a bibliografia tornada pública em relação ao tema de estudo. Ao se realizar pesquisa documental é necessário avaliar a confiabilidade das informações divulgadas, assim como determinar a natureza, localização e disponibilidade dos documentos no início da auditoria. Esses cuidados têm por objetivo garantir o melhor aproveitamento da informação ao menor custo possível e verificar a viabilidade de se responder à questão.
Estudo de Caso	Método usado para conhecer uma situação complexa, baseado em compreensão abrangente ¹³ da situação, obtida a partir de sua ampla descrição e análise,

		considerada como um todo e no seu contexto. Em auditoria operacional, os estudos de caso são freqüentemente complementados por outras estratégias metodológicas, como a pesquisa. Estudos de caso tornam-se especialmente úteis quando é necessário entender algum problema específico ou situação em grande profundidade e onde é possível identificar casos ricos em informação – ricos no sentido de que muito pode ser aprendido de uma pequena amostra do fenômeno em questão. Por exemplo, geralmente muito pode ser aprendido sobre como aperfeiçoar um programa estudando desistências, fracassos e sucessos selecionados.
Pesquisa (survey)		Uma estratégia metodológica que permite obter informações de caráter quantitativo e qualitativo relacionadas tanto aos aspectos operacionais e gerenciais, como aos resultados esperados. Com frequência, é utilizada em conjunto com estudos de caso como suporte para as análises de caráter qualitativo, típicas dessa última estratégia. Quando a pesquisa for baseada em amostragem estatística, é possível generalizar as conclusões para toda a população. Para garantir essa generalização, a amostra deve refletir as características da população-alvo. Qualquer deficiência do método amostral utilizado deve ser levada em conta na interpretação dos resultados da pesquisa e ser devidamente relatada.
Pesquisa Experimental		Para verificar se um programa é a causa de determinado efeito, selecionam-se dois grupos de unidades de pesquisa (pessoas, escolas, hospitais, etc.): 1) o grupo experimental ou de tratamento, que será exposto ao programa; 2) o grupo de controle, que não será exposto. As diferenças observadas nos resultados obtidos por esses grupos, com algumas qualificações, poderão ser atribuídas à presença do programa. O procedimento, para ser considerado um experimento em sentido estrito, requer que as unidades de pesquisa, em ambos os grupos, sejam selecionadas de forma randômica ou aleatória. Isso visa fortalecer a conclusão sobre o vínculo causal, garantindo que a maioria dos fatores não manipulados pelo programa e que poderiam influenciar os seus resultados está uniformemente distribuída entre os dois grupos. Dessa forma, apenas os efeitos do programa explicariam as diferenças observadas.
Pesquisa Experimental	Quase-	A realização da pesquisa experimental envolve dificuldades de ordem tanto prática, tratados no subitem anterior, quanto ética (ex.: excluir do programa um grupo de beneficiários em potencial para que operem como grupo de controle). Dessa forma, a pesquisa quase-experimental apresenta-se como estratégia metodológica alternativa. Assim, os grupos de comparação são selecionados com base na disponibilidade e na oportunidade. As estratégias utilizadas nesses casos são menos robustas do que a pesquisa experimental. Quanto maiores forem as diferenças iniciais entre os grupos de tratamento e de controle, mais ambíguas serão as conclusões alcançadas. Para minimizar esse problema, devem-se selecionar grupos que sejam tão equivalentes quanto possível, ou seja, grupos que possam ser comparados. Para se garantir a equivalência entre os grupos, é essencial aplicar um pré-teste, destinado a verificar as diferenças preexistentes e, dessa forma, permitir a interpretação e o controle dos resultados do estudo.
Pesquisa Experimental	Não-	Muitas vezes é impossível utilizar até mesmo modelos quaseexperimentais. A fragilidade inerente a essas pesquisas é o fato de que não há controle sobre explicações alternativas, ou seja, as mudanças observadas podem ter sido causadas por variáveis não associadas ao programa. Quando a coleta de dados é executada adequadamente, estudos dessa natureza oferecem valiosas informações sobre o programa. Entretanto, apresentam problemas consideráveis quando o objetivo é estabelecer um juízo sobre o programa ou determinar em que medida os resultados obtidos podem ser a ele atribuídos. Assim, quando se tratar de uma avaliação de programa, essas pesquisas devem ser realizadas em conjunto com outras estratégias metodológicas.

Fonte: TCU (2010)

O Quadro 1 apresentou os principais métodos, a partir dos quais se define o desenho investigativo adotado na AOp para cada questão proposta na fase de planejamento dos trabalhos. (TCU, 2010). A seguir serão apresentados os procedimentos aplicados bem como

as características de cada uma das quatro principais atividades da execução de uma AOp, segundo o manual TCU (2010).

1. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS DE CAMPO

Segundo o item 129 do manual, no trabalho de campo são recolhidos os dados e informações definidos na etapa do planejamento, sendo nesta etapa também, que se definem o tipo de dados e suas fontes, bem como a estratégia e os critérios. Embora o trabalho de campo da AOp seja considerado mecânico e menos interessante, a fase demanda grande quantidade de tempo e esforço em uma AOp, sendo fundamental para o alcance de bons resultados da auditoria.

O mais comum é que a coleta de dados seja feita no local da auditoria com os instrumentos previstos e testados na fase de planejamento. Depois de definido o método, são detalhados os procedimentos para coleta de dados, sendo os mais utilizados a entrevista, questionário, grupo focal, observação direta, além de painéis de especialistas e seminários. (TCU, 2010). Segundo o manual, no caso de uma AOp que objetiva generalizar os achados para um determinado universo, o tratamento mais comumente adotado é o estatístico ou estudo de caso. O manual prevê que, em estudo de caso representativo, é possível generalizar os achados para uma determinada classe em estudo.

Conforme a ISSAI 300 (2013) os achados e conclusões de uma AOp devem estar baseados em evidências contextualizadas, sendo que argumentos prós e contras devem ser considerados. A norma anota, ainda, que a natureza da evidência, que conduz a conclusões, é determinada pelo objeto, objetivo e pelas questões que a AOp se propõe a resolver. O TCU (2010) destaca a importância de se buscar fatos, opiniões, argumentos e reflexões de diferentes fontes, inclusive com o apoio de especialistas, mantendo sempre o foco da AOp, que é a questão ou questões a serem respondidas, evitando, assim, desperdício de esforço.

Conforme a ISSAI 3000 (2004), a coleta de dados é um ajuste entre a solução ideal e a solução possível, sendo que um projeto de AOp muito ambicioso na obtenção de dados, de forma perfeitamente completa, precisa e exata, pode dificultar os trabalhos da auditoria. A norma cita que a necessidade de ser exato deve ser equilibrada com critérios de razoabilidade, economia e relevância, à luz dos objetivos da auditoria. Por consequência, o relatório de auditoria deve sempre informar sobre a qualidade das informações e como foram coletadas.

2 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

Durante os trabalhos de campo são recolhidos grande quantidade de dados, que devem ser organizados, separados e analisados, sendo selecionados os dados que evidenciam os achados e descartados os outros, de maneira que não se perca o foco da análise das informações. (TCU, 2010). Na fase de planejamento são definidas as técnicas de análise de dados a ser empregada para investigar as relações entre as variáveis que respondem as questões de auditoria.

Segundo o manual do TCU, a análise dos dados é um procedimento que vai sendo refinado à medida que se executa a AOp, sendo utilizada uma grande variedade de técnicas quantitativas e qualitativas. O Quadro 2 apresenta algumas técnicas utilizadas em AOp pelo TCU.

Quadro 2: Técnicas de análise de dados

TÉCNICA	DESCRIÇÃO
Tabulação de frequência	Utilizada para análise de dados quantitativos, são tabulações complexas para checar relações. A análise deve ser realizada com o auxílio de <i>software</i> adequado que permita o cálculo de frequências, o teste de hipóteses e a representação gráfica dos dados. Essas técnicas são usadas para analisar dados coletados por meio de questionários ou de extração de dados administrativos;
Análise gráfica de dados	Utilizada para análise de dados quantitativos, por meio do uso de gráficos (histograma, gráfico de Pareto, gráfico de barras, setograma ¹⁶ , gráfico de dispersão, caixa-e-haste) é possível sintetizar informações e revelar tendências, regularidades, descontinuidades, desempenhos extremos (bons e ruins), desigualdades na distribuição de bens e serviços públicos.
Análise de conteúdo	Técnica de análise sistemática de informação qualitativa textual, organizada de forma padronizada, que permite realizar inferência sobre seu conteúdo. Pode ser usada para analisar transcrições de entrevistas, grupos focais e documentos, como relatórios, descrição de política pública. Recomenda-se usar <i>software</i> adequado em caso de grande quantidade de material a ser analisado.
Triangulação	Técnica qualitativa, com uso de diferentes métodos de pesquisa e/ou de coleta de dados para estudar a mesma questão, com o objetivo de fortalecer as conclusões finais, podendo assumir as formas a seguir indicadas: coletar dados de diferentes fontes sobre a mesma questão; empregar diferentes entrevistadores e pesquisadores de campo para evitar vieses na coleta de dados; usar múltiplos métodos de pesquisa para estudar a mesma questão; usar teorias diferentes para interpretar os dados coletados.
Interpretações alternativas	Técnica qualitativa segundo a qual formulada uma interpretação a partir das principais relações identificadas na análise, devem-se buscar interpretações alternativas; caso não sejam encontradas evidências substantivas que sustentem essas interpretações, reforça-se a confiança na interpretação originalmente formulada. Em uma AOp de qualidade, os argumentos sustentados pela equipe devem ser confrontados com os melhores contra-argumentos possíveis.
Caso negativo	Relacionado ao item anterior, trata-se de identificar as situações que não seguem a interpretação principal ou corrente em razão de circunstâncias específicas e que, por isso mesmo, funcionam como “exceções (casos negativos) que confirmam a regra” e que ajudam a esclarecer os limites e as características da interpretação principal, também se trata de técnica qualitativa.

Fonte: TCU (2010)

O manual do TCU coloca que outras técnicas quantitativas podem ser usadas em AOp como: análise estatística multivariada, análise por envoltória de dados e análise de regressão. Na análise qualitativa são abrangidas a comparação e o contraste entre as informações obtidas.

Os procedimentos de análises apresentados no Quadro 2 se apoiam na honestidade do analista, sendo necessário que o mesmo busque casos negativos e de evidências para sustentar as interpretações alternativas, da mesma maneira que se buscou para a interpretação principal. (TCU, 2010). Segundo ISSAI 3000 (2004) a medida que as análises são realizadas, estruturando e organizando as informações, o relatório da AOp deve ser rascunhado.

3 MATRIZ DE ACHADOS

Para o TCU (2010) as constatações recolhidas durante a execução da auditoria são registradas na matriz de achados, sendo essa um instrumento útil para a elaboração do relatório da AOp. O manual define que a matriz de achados reúne, de forma estruturada, os principais elementos que serão levados ao relatório. Os itens componentes da matriz de achados estão apresentados no Anexo 1. O Quadro 3 apresenta as características de cada item da matriz de achados.

Quadro 3: Itens da matriz de achados

ITEM	DESCRIÇÃO
Situação encontrada	Constatações de maior relevância, identificadas na fase de execução.
Critério	Padrão usado para determinar se o objeto Auditado atinge, excede ou está aquém do desempenho esperado.
Evidências e análises	Resultado da aplicação dos métodos de análise de dados e seu emprego na produção de evidências. De forma sucinta, devem ser indicadas as técnicas usadas para tratar as informações coleta das durante a execução e os resultados obtidos.
Causas	Podem ser relacionadas à operacionalização ou à concepção do objeto da auditoria, ou estar fora do controle ou da influência do gestor. A identificação de causas requer evidências e análises robustas. As deliberações conterão as medidas consideradas necessárias para sanear as causas do desempenho insuficiente.
Efeitos	Consequências relacionadas às causas e aos correspondentes achados. Pode ser uma medida da relevância do achado.
Boas Práticas	Ações identificadas que comprovadamente levam a bom desempenho. Essas ações poderão subsidiar a proposta de recomendações e determinações.
Recomendações e Determinações	e Devem ser elaboradas de forma a tratar a origem dos problemas diagnosticados. Sugere-se parcimônia na quantidade de deliberações e priorização para solução dos principais problemas.
Benefícios esperados	Situação Melhorias que se esperam alcançar com a implementação das recomendações e determinações. Os benefícios podem ser quantitativos e qualitativos. Sempre que possível, quantificá-los.

Fonte: TCU (2010)

Segundo a ISSAI 3000 (2004) os quatro primeiros itens do Quadro 3 são atributos do achado, sendo critério o que deveria ser; a condição o que é; a causa é a razão do desvio com relação ao critério; e, efeito é a consequência da situação encontrada. Ao se comparar o critério com a situação existente tem-se o achado de auditoria.

As propostas para melhoramento administrativo ou operacional são a principal parte das AOp, embora constituam objetivo os aperfeiçoamento requeridos e não os meios de alcançá-los. (TCU, 2010). Esse documento expressa que devem ser considerados, nas proposta de deliberações, o custo de implementação e a diminuição do consumo de recursos, de maneira que os custos não sejam maiores que os benefícios esperados.

4 VALIDAÇÃO DA MATRIZ DE ACHADOS

Depois de elaborada, a matriz de achados deve ser validada pelas pessoas do órgão auditado, isso pode ser feito por meio de painel de referência ou outro meio que permita a discussão com a equipe de auditoria. (TCU, 2010). De acordo com esse manual, devem ser verificadas conjuntamente, equipe e participantes, as principais conclusões, a suficiência das evidências obtidas, a consistência das análises feitas e a pertinência das propostas a serem encaminhadas.

O valor desse instrumento que sistematiza as informações colhidas na execução da auditoria está diretamente ligado à qualidade com que é utilizado, construir esse documento sem os devidos cuidados leva a perda de seu valor e pode conduzir a erros. (ISSAI 3000, 2004). O documento deve convencer o gestor de que as recomendações irão agregar valor à administração, baixando custos, simplificando rotinas e melhorando a qualidade dos serviços prestados. (ISSAI 300, 2013).

APÊNDICE F – INSTRUMENTO DE PESQUISA - AUDITADOS

Objetivo: Avaliar o artefato criado para execução de auditoria operacional no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa.

Com relação ao método de auditoria operacional aplicado	
Categoria de análise	Pergunta
Número de atividades e responsáveis	1. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporcionou a você melhorar seu conhecimento sobre o número de atividades do processo, os responsáveis, a sequência das atividades e suas inter-relações? Por favor, justifique sua resposta.
Sequência de atividades e inter-relações	
Consumo de recursos	2. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporcionou a você melhorar seu conhecimento sobre o consumo de recursos pelas atividades? Por favor, justifique sua resposta.
Natureza de atividade	3. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporcionou a você distinguir no processo as atividades que agregam valor, atividades suplementares e as que não agregam valor ao produto final? Por favor, justifique sua resposta.
Com relação ao auditor e ao método de auditoria operacional aplicado	
Crítica sobre recursos demandados e pergunta	4. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona conhecimento ao auditor, para realizar críticas com relação ao preenchimento do mapa de produto de atividade pelo responsável? Por favor, justifique sua resposta.
Eliminação de atividades	5. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para realizar eliminações de atividades? Por favor, justifique sua resposta.
<i>Drivers</i> de custo	6. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para analisar os <i>drivers</i> de custo? Por favor, justifique sua resposta.
Fluxo do processo	7. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para analisar o fluxo do processo? Por favor, justifique sua resposta.
Indicadores de desempenho	8. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para elaboração de indicadores de desempenho? Por favor, justifique sua resposta.
Medição de atividades	9. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, as condições necessárias para realizar as medições das atividades? Por favor, justifique sua resposta.
Sistematização de achados	10. Com base nas discussões realizadas, em sua opinião, a matriz de achados sistematiza os achados e as soluções possíveis, para aperfeiçoar o desempenho do processo auditado? Por favor, justifique sua resposta.
Aplicabilidade do artefato	11. Com base nas etapas que você participou, em sua opinião, o método foi de fácil entendimento? Por favor, justifique sua resposta.
Aspectos gerais	12. Tendo em vista tudo que foi perguntado, gostaria de destacar algum aspecto adicional, uma limitação ou vantagem ainda não abordada sobre o método de auditoria operacional?
Qualificação do respondente	13. Qual é o seu cargo?
	14. Quanto tempo trabalha no EB?
	15. Qual sua função?
	16. Qual seu grau de escolaridade?
	17. Qual sua faixa etária?

APÊNDICE G - ROTEIRO DE TÓPICOS PARA A SEÇÃO DE GRUPO FOCAL

Objetivo: Avaliar o artefato criado para execução de auditoria operacional no processo de análise de procedimento de apuração de irregularidade administrativa.

Categoria de análise	Tópico
Número de atividades e responsáveis	1. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, conhecer o número de atividades do processo, os responsáveis, a sequência das atividades e suas inter-relações? Por favor, justifique sua resposta.
Sequência de atividades e inter-relações	
Consumo de recursos	2. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, conhecer o consumo de recursos pelas atividades? Por favor, justifique sua resposta.
Natureza de atividade	3. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, distinguir no processo auditado as atividades que agregam valor, atividades suplementares e as que não agregam valor ao produto final? Por favor, justifique sua resposta.
Recursos demandados e pergunta	4. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona conhecimento ao auditor, nesta etapa, para realizar críticas com relação ao preenchimento do mapa de produto de atividade (consumo de recursos e pergunta) pelo responsável? Por favor, justifique sua resposta.
Eliminação de atividades	5. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para realizar eliminações de atividades? Por favor, justifique sua resposta.
<i>Drivers</i> de custo	6. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para analisar os <i>drivers</i> de custo? Por favor, justifique sua resposta.
Fluxo do processo	7. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para analisar o fluxo do processo? Por favor, justifique sua resposta.
Indicadores de desempenho	8. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para elaboração de indicadores de desempenho? Por favor, justifique sua resposta.
Medição de atividades	9. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, o método proporciona ao auditor, nesta etapa, as condições necessárias para realizar as medições das atividades? Por favor, justifique sua resposta.
Sistematização de achados	10. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, a matriz de achados sistematiza os achados e as soluções possíveis, para aperfeiçoar o desempenho do processo auditado? Por favor, justifique sua resposta.
Validação da matriz de achados	11. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, a matriz de achados pode ser validada nesta etapa, de maneira que o dirigente máximo “compre a ideia”? Por favor, justifique sua resposta.
Finalização da matriz de achados	12. Com base no que foi apresentado, em sua opinião, a matriz de achados finalizada pode servir de base para a construção do relatório? Por favor, justifique sua resposta.
Aplicabilidade do artefato	13. Com base nas etapas que você participou, em sua opinião, o método foi de fácil entendimento? Por favor, justifique sua resposta.
	14. Em termos de conhecimento, você estaria em condições de aplicar o método? Por favor, justifique sua resposta.
Aspectos gerais	15. Tendo em vista tudo que foi abordado até este momento, vocês gostariam de destacar algum aspecto adicional, uma limitação ou vantagem ainda não abordada sobre o método de auditoria operacional apresentado?

ANEXO 1 - MAPA DE PRODUTO DE ATIVIDADE

Responsável:

ATIVIDADE	TEMPO	PESSOAL	MATERIAL	PRODUTO
Perguntas:				



ANEXO 2 - MATRIZ DE ACHADOS

Descrição do Achado ¹	Situação Encontrada ²	Critérios de Auditoria ³	Evidências e Análises ⁴	Causas ⁵	Efeitos ⁶	Recomendações ⁷
A1				C1	E1	Rec. 1
A2				C2		Rec. 2
A3				C3	E2	Rec. 3
					E3	
A4				C4	E4	Rec. 4
A5						

¹ Deve ser preenchido o enunciado do achado, basicamente o título da irregularidade/impropriedade.

² Situação existente, identificada, inclusive com o período de ocorrência, e documentada durante a fase de execução da auditoria.

³ Legislação, norma, jurisprudência, entendimento doutrinário ou padrão adotado.

⁴ Informações obtidas durante a auditoria no intuito de documentar os achados e de respaldar as opiniões e conclusões da equipe.

⁵ O que motivou a ocorrência do achado.

⁶ Consequências ou possíveis consequências do achado. Deve ser atribuída a letra “P” ou a letra “R”, conforme o efeito seja potencial ou real.

⁷ Propostas da equipe de auditoria para regularização do achado, devendo conter a identificação do(s) responsável(is).