

# AVALIAÇÃO METODOLÓGICA DE ALGUMAS FERRAMENTAS DE AUDITORIA OPERACIONAL

Fernando Moutinho Ramalho Bittencourt<sup>1</sup>

*Ser ortodoxo com relação ao marxismo é ser ortodoxo com relação ao método, disse Lukács. E o método é o trilhar do conceito, é a chave que permite abrir o real, revelar-se-lhe o interior, sua estrutura, destruir o manto de aparências e enganos que o recobrem, a pseudoconcreticidade. O método, arma afiada, mapa e obra de arte.<sup>1</sup>*

## 1 - INTRODUÇÃO

A auditoria vem rapidamente adquirindo, nos setores público e privado, contornos bem mais amplos que os de simples técnica contábil destinada à verificação da aderência dos demonstrativos contábeis aos padrões oficiais de contabilidade. Passa a denotar a mensuração quantitativa e qualitativa das diferentes dimensões da realidade empresarial e governamental, bem como a sua avaliação segundo critérios considerados relevantes pelas organizações envolvidas no processo de auditoria.

Neste sentido, a Auditoria Operacional, que podemos definir em grande linhas como a análise e avaliação da eficiência e eficácia das operações das entidades públicas e privadas, tem-se tornado uma tendência crescente, senão a tendência central, das atividades de controle governamental a nível nacional<sup>2</sup> e internacional<sup>3</sup>. Pela sua disseminação ainda muito recente, que não permitiu uma consolidação do conhecimento profissional semelhante àquele disponível para a auditoria estritamente contábil<sup>4</sup>, e pela própria característica mais abrangente de seus trabalhos, a Auditoria Operacional vem despertando amplo debate metodológico.

---

<sup>1</sup> Analista de Finanças e Controle Externo do Tribunal de Contas da União e Conselheiro do Conselho Regional de Economia de Minas Gerais. Este texto é uma versão com pequenas adaptações da monografia apresentada ao Curso de Especialização em Auditoria da Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Agradeço a atenção, a orientação e os comentários do Professor Luciano de Castro Garcia Leão e do colega auditor José Domingos Coelho.

Um dos pontos centrais deste debate é, necessariamente, a discussão das ferramentas de que se deve valer o profissional que atua no campo da Auditoria Operacional. Isto porque a qualidade do instrumental de trabalho e o critério na sua utilização passa a ser tanto mais crítico para o sucesso da auditoria quanto mais amplo e menos consolidado teoricamente for o objeto a ser auditado. Governos e empresas necessitam de informação precisa e relevante sobre a eficiência e a eficácia de sua atuação, e tais características de precisão e relevância dependerão rigorosamente - na forma já consagrada pela auditoria contábil - da qualidade intrínseca dos procedimentos empregados pelo auditor e da consistência que mantenham com os objetivos e com a lógica interna da auditoria a ser conduzida. Esta dependência acentua-se em razão da multiplicidade de ferramentas que se apresentam ao auditor, agregando aos métodos tipicamente contábeis aqueles importados diretamente das ciências sociais e alguns procedimentos especificamente desenvolvidos para as auditorias de natureza operacional.

## 2 – NATUREZA E OBJETIVOS DO TRABALHO

É necessário explicitar com precisão, primeiramente, o enfoque que se pretende dar ao tema estudado. Quem examina métodos de trabalho intelectual deve ter sempre presente que esse exame pode dar-se através de três “lentes” ou “olhos” distintos<sup>5</sup>. O primeiro deles, o olho técnico, busca identificar possíveis erros que se cometem na implementação de uma técnica ou método.

Já o olho metodológico realiza seu trabalho antes do olho técnico e questiona a adequação do método à dimensão do objeto que propõe-se a estudar:

*A primeira responsabilidade do olho metodológico é decidir se a opção que fazemos é a mais acertada para, posteriormente, supervisionar que todas as técnicas que se utilizam na pesquisa sejam adequadas ao método selecionado - do survey como técnica ao survey como método-. Poderia ocorrer o caso de que o olho técnico certifique a qualidade da amostra que se utilizou num survey, enquanto o metodológico questione a pertinência de haver realizado esse mesmo survey<sup>6</sup>.*

Por fim, o olho epistemológico reflete sobre o papel do método ou técnica utilizado e, mais genericamente, da própria pesquisa: “*para quê serve a pesquisa que estamos*

fazendo?”<sup>7</sup>. A este nível epistemológico cabem perguntas sobre a natureza do *objeto* pesquisado, do *sujeito* pesquisador e da *relação* entre ambos.

Nosso foco então é evidentemente o segundo, o “olho metodológico”. Desta forma, não repetimos a simples descrição das técnicas analisadas, já constante nas próprias fontes de onde foram colhidas (e cuja crítica simplesmente técnica demandaria experimentos de campo que estão além das possibilidades de um trabalho individual), o que decorreria da adoção da perspectiva do “olho técnico”. Por outro lado, o questionamento epistemológico, por fascinante que seja, exigiria uma incursão a terrenos filosóficos alheios à auditoria, incursão esta que também está inteiramente fora do alcance acadêmico do autor. Se, ao contrário, concentramos esforços no campo metodológico, acreditamos poder contribuir em matéria ainda demandando aperfeiçoamento conceitual, cujos esforços podem ser de utilidade para a comunidade de auditoria.

A presente monografia tem por objetivo revisitar o conceito de critérios de auditoria como eixo metodológico central da Auditoria Operacional, estruturando a qualidade e relevância das informações por ela produzidas. Em seguida, procura compilar na literatura da área um rol de ferramentas e procedimentos de auditoria passíveis de utilização nessa modalidade, fazendo-lhes uma descrição de suas características essenciais. Em seguida, discute se cada uma das ferramentas, ao ser aplicada, terá como produto informações logicamente consistentes com a utilização de critérios de auditoria.

Assim, após contextualizar o enfoque de auditoria operacional de que se trata (dentro das várias denominações correntes para essa atividade) pretendemos inicialmente especificar, mediante a revisão das formulações teóricas sobre a auditoria operacional (com especial ênfase naquelas prevalentes nas principais instituições de auditoria governamental), o conceito de critérios de auditoria como estrutura central de raciocínio numa auditoria operacional. Em seguida, discutimos quais seriam os atributos de qualidade que tais critérios deveriam apresentar em qualquer auditoria, e detalhamos as conseqüências desses atributos para a adequação das técnicas ou ferramentas aos objetivos pretendidos. Formulamos, desta forma, a hipótese de trabalho a ser aplicada a cada ferramenta (e os parâmetros detalhados que devem ser observados quando da sua verificação):

## **A ferramenta apresenta características que tornam sua utilização compatível com a formulação e interpretação de critérios de auditoria com qualidade ?**

Finalmente, testamos a hipótese para as ferramentas selecionadas. Esse procedimento inicia-se com a definição precisa do que é, exatamente, uma ferramenta de auditoria, seguida da evidenciação das razões para seleção do conjunto de ferramentas efetivamente trabalhado. Feito isto, descrevemos as principais características de cada ferramenta e aplicamos os atributos definidos na primeira parte a cada uma, obtendo assim as pertinentes respostas para a hipótese formulada. A conclusão resume os resultados alcançados pelo esforço de discussão teórica efetuado.

Toda a atenção foi aplicada na observância rigorosa da lógica do teste de hipótese, sendo as sucessivas seções do texto os elementos da contextualização, estruturação e concretização desse teste. No entanto, a riqueza do tema (e a relativa ausência de debate a respeito, certamente devida à recente introdução da auditoria operacional na agenda da pesquisa teórica) fizeram com que alguns trechos abrigassem esforços de abertura conceitual à maneira de pequenos ensaios<sup>8</sup> (referimo-nos, especialmente, aos itens 3.2, 4.1 e 4.2). Esperamos que este esforço possa ter produzido uma discussão um pouco mais ampla dos riquíssimos temas abordados (respectivamente, os conceitos de “critérios de auditoria”, “metodologias de auditoria” e “ferramentas de auditoria”), que represente contribuição adicional em relação ao conteúdo principal da monografia e traga elementos de apreciação e questionamento para oferecer à comunidade técnica e acadêmica envolvida com a auditoria operacional.

### **3 - OS PARÂMETROS DE AVALIAÇÃO METODOLÓGICA**

#### **3.1 - Delimitação do conceito de Auditoria Operacional**

Para operar no campo teórico da Auditoria Operacional num estudo metodológico, o primeiro passo que se faz necessário é demarcar os próprios limites desse conceito. Como a análise aqui desenvolvida pretende ter sempre uma referência na prática, devemos partir de uma definição ancorada nas formas concretas que assume a auditoria. A taxonomia das

modalidades de auditoria desenvolvida pelo *General Accounting Office* norte-americano<sup>9</sup> separa-as em:

a) auditoria financeira, destinada a verificar se as demonstrações financeiras (na sua totalidade, em algumas de suas partes ou em algumas das informações que as originam) refletem corretamente as grandezas econômicas e financeiras da entidade, de acordo com princípios de contabilidade geralmente aceitos e com as normas legais e regulamentares aplicáveis<sup>10</sup>; e

b) auditoria de desempenho.

A auditoria de desempenho, por sua vez, compreende dois tipos distintos de auditoria:

a) a auditoria de economia e eficiência, destinada a verificar se a entidade auditada adquire, protege e usa seus recursos de forma econômica e eficiente, as causas de eventuais práticas antieconômicas ou ineficientes e o cumprimento das normas legais e regulamentares referentes a economia e eficiência<sup>11</sup>; e

b) a auditoria de programas, voltada para determinar a extensão do atingimento dos objetivos fixados para a ação pública em cada programa ou atividade auditada por parte da autoridade política ou legislativa, a efetividade das atividades auditadas e o cumprimento das normas legais e regulamentares aplicáveis ao programa ou atividade<sup>12</sup>.

Não obstante a obrigatória referência à nomenclatura do GAO como ponto de partida, por envolver didaticamente todo o campo das modalidades de auditoria hoje desenvolvidas, devemos partir para uma especificação um pouco diferente da atividade de Auditoria Operacional com a qual trabalharemos. Esta definição mais abrangente importa da auditoria de programas a análise da eficácia (atingimento de objetivos), e aqui será adotada por corresponder à prática adotada no setor público brasileiro (e em outros países como a Espanha<sup>13</sup>) e por assemelhar-se ao conceito usual deste tipo de auditoria na empresa privada<sup>14</sup>. Assim, adotamos para os fins da análise do estudo proposto uma definição de

Auditoria Operacional em tudo similar à que expõe o Tribunal de Contas da União em documento de trabalho<sup>15</sup>:

**A Auditoria Operacional é a modalidade de auditoria que tem por objetivo examinar a ação da entidade ou atividade auditada quando aos aspectos da economicidade, eficiência e eficácia, examinando para tanto:**

- a) como a entidade adquire, protege e utiliza seus recursos;**
- b) as causas de práticas antieconômicas e ineficientes;**
- c) o cumprimento das metas previstas; e**
- d) a obediência aos dispositivos legais aplicáveis aos aspectos da economicidade, eficiência e eficácia da gestão.**

Naturalmente, é necessário expor com clareza também o significado dos conceitos de economicidade, eficiência e eficácia. Para tanto, recorreremos às definições utilizadas pela organização internacional das entidades superiores de auditoria governamental, refletida (com pequenas variações isoladas) na prática totalidade dos órgãos de auditoria pública:

Economicidade – consiste em reduzir ao mínimo o custo dos recursos utilizados para desempenhar uma atividade a um nível de qualidade apropriado<sup>16</sup> ;

Eficiência – é a relação entre o produto – expresso em bens, serviços ou outros resultados – e os recursos utilizados para produzi-los<sup>17</sup>;

Eficácia – é medida em que se atingem os objetivos e a relação entre os resultados pretendidos e os resultados reais de uma atividade (independendo assim dos custos incorridos)<sup>18</sup>.

### 3.2) Critérios de auditoria

A Auditoria Operacional pretende, como regra, avaliar (e não só descrever) múltiplas dimensões da entidade auditada. O primeiro passo para planejar uma auditoria é, naturalmente, definir cuidadosamente o seu objetivo, especificando que aspecto ou aspectos da entidade serão examinados. A tradução destes aspectos da realidade em enunciados, definindo-os qualitativa e/ou quantitativamente em sua estrutura lógica e em seus valores

esperados ou desejáveis, representa a construção de critérios de auditoria. Critérios são portanto padrões contra os quais se poderá contrastar a adequação do desempenho do ente auditado<sup>19</sup> ou, o que é o mesmo, parâmetros em relação aos quais os achados são medidos para obtenção de uma opinião sobre o desempenho atingido<sup>20</sup>.

É importante que afastemos, desde logo, a idéia de que o conceito de critério elimine as indefinições presentes no trabalho de auditoria operacional. Ao contrário, ele existe exatamente porque tenta-se reduzir e objetivar ao máximo o componente insuscetível de especificação formal presente na realidade auditada - afinal, a auditoria (não só a operacional, mas também a contábil e financeira) tem como produto final um julgamento que, por definição, é opinativo<sup>21</sup>, sendo os seus métodos, como já vimos, uma forma de fortalecer a aproximação entre essa opinião e a verdade. Verdade esta que é por natureza irredutível a termos rígidos: o auditor operacional trabalha com o desempenho de organizações e ações sociais, cuja análise implica em formular, equacionar e resolver na melhor medida possível problemas “quase-estruturados”, na definição seminal de Carlos Matus<sup>22</sup>. Tais problemas estão condicionados por regras, mas que não são precisas, nem invariáveis, nem iguais para todos os envolvidos (dentre os quais está o próprio auditor, que também é um ator no processo social de sua interação com o auditado). A ação da entidade auditada tem continuidade, de forma que os diagnósticos e prescrições do auditor para a solução de problemas geram outros problemas conexos, e a eficácia de suas soluções será relativa também aos novos problemas que emergem. As variáveis do problema não estão dadas, não são todas enumeráveis, nem todas conhecidas, nem finitas. E nelas combinam-se inseparavelmente quantidade e qualidade. Também as fronteiras do problema abordado (na linguagem deste estudo, os critérios de auditoria) em relação ao sistema em que se insere são difusos:

*Os conceitos para compreender as possibilidades de solução e suas restrições não estão necessária e previamente dados. Às vezes, devem, também, ser criados pelo homem. A principal dificuldade para abordar, com eficácia, um problema quase-estruturado consiste, justamente, em criar os conceitos para entendê-lo.*<sup>23</sup>

Aí está, portanto, o papel estruturante dos critérios de auditoria dentro do processo de conhecimento que ela implica. A complexidade dos processos quase-estruturados exige a produção de conceitos que correspondam à sua natureza complexa; que sejam capazes de lidar com o difuso, o impreciso, o insuficiente, o relacional, as misturas de qualidade com quantidade, a ação criativa e imprevista, a subjetividade e os interesses dos atores sociais, e

a incerteza daí resultante<sup>24</sup>. Frente à natureza do problema quase-estruturado, o critério pode servir para cumprir a advertência de Matus: “A objetividade não é possível; deve-se, sempre, perseguir o rigor”<sup>25</sup>.

É importante identificar a dupla natureza do critério de auditoria como “critério-princípio” e “critério-padrão”. A primeira natureza é a especificação de uma parte da realidade auditada, seus contornos lógicos. Este conceito, sob o nome genérico de “indicadores” e algum viés quantitativo, tem vasta aplicação no trabalho científico *strictu sensu* voltado para as políticas públicas. Kells<sup>26</sup> define-o como “sistemas de elementos quantificáveis ou relações numéricas para medir certos aspectos dos *inputs* das entidades públicas, de seu funcionamento e dos resultados”<sup>27</sup>. A segunda natureza representa a definição de um valor, que contém a posição normativa oriunda da equipe auditora, ou de outra fonte com autoridade para defini-la, acerca do que seria desejável ou esperado para os resultados da ação auditada<sup>28</sup>. Cabe aqui tranquilizar o leitor quanto à expressão “posição normativa”, aparentemente incompatível com a busca do conhecimento que está na base do conhecimento auditorial, tanto como do científico. “Normativo” aqui se usa no sentido atribuído pela literatura de auditoria operacional<sup>29</sup> quando distribui esse tipo de auditoria em três grupamentos: os descritivos (fornecem apenas informações descritivas do tipo “quem”, “onde”, “quando” e “o quê” é feito na atividade auditada, sem a formulação de quaisquer julgamentos) , os avaliativos ou de impacto (onde se isolam os efeitos no ambiente externo da ação auditada e são atribuídos a ela os impactos e/ou conseqüências que se pôde perceber) e os normativos. Estes últimos envolvem a comparação do desempenho real com uma norma, padrão ou meta que será, então, o critério quantitativo ou qualitativo. Esta característica é na verdade a expressão mais freqüente e demandada da auditoria operacional e a evolução recente do pensamento e da prática de governo a nível internacional (critérios de regulação da atividade econômica e dos serviços públicos, contratos de gestão) tendem a reforçar o caráter normativo do *core business* da auditoria operacional governamental<sup>30</sup>.

Os critérios de auditoria são fixados portanto como parte indissociável do planejamento dos trabalhos, ao final do qual devem estar suficientemente precisos e detalhados para que possam desempenhar os papéis de<sup>31</sup>:



- a) arcabouço conceitual básico, facilitando a comunicação entre as equipes auditoras e o ente auditado e permitindo que a metodologia adotada seja conhecida de forma inequívoca pelo próprio auditado;
- b) delimitação da extensão da auditoria, tornando palpáveis seus objetivos e facilitando que todos aqueles vinculados ao trabalho tenham uma visão clara da natureza estimada das conclusões;
- c) orientação da coleta de dados, indicando como obter evidências significativas e os métodos a serem empregados para coleta e análise de dados;
- d) fixação de parâmetros balizadores das conclusões e recomendações da auditoria.

Neste ponto, cabe reiterar que o conceito de critério, tal como acima descrito, abrange dois momentos distintos: a identificação do aspecto do desempenho a aferir e as magnitudes a serem medidas/utilizadas como padrão. Desta forma, abrange também o sentido de “questões de auditoria”, que para efeitos didáticos ou de apresentação, em algumas fontes é utilizado para o primeiro momento<sup>32</sup>, deixando a expressão critério para o desdobramento desse primeiro momento em construtos instrumentais específicos e mensuráveis. Não fazemos qualquer reparo à utilização dessa nomenclatura dupla na formulação de uma estratégia ou roteiro institucional de auditoria ou no treinamento prático em auditoria operacional. Preferimos, no entanto, unificar ambos os termos na presente reflexão teórica, pela complementaridade lógica entre ambos que exige um tratamento conceitual uniforme quando se pretende investigá-los metodologicamente.

A vinculação da construção de critérios à própria essência da auditoria operacional é tal que os critérios são o próprio ponto de partida lógico das conclusões da auditoria<sup>33</sup>. Na prática, a existência ou possibilidade de divergências significativas sobre os critérios empregados, dentro da equipe auditora ou mesmo com o ente auditado, lança sérias dúvidas quanto à possibilidade de realização de uma auditoria<sup>34</sup>. As constatações que poderá gerar a auditoria estruturam-se logicamente da forma critério-condição-causa-efeito<sup>35</sup>, ou seja :

- a) critério, especificando qualitativa e/ou quantitativamente um aspecto esperado ou desejável da realidade a ser auditada;
- b) condição verificada quanto à situação real da dimensão definida pelo critério;
- c) o resultado (diferença entre o critério fixado e a condição observada);

d) causa provável de eventuais divergências significativas entre critério e condição, com análise de efeito (nexo de causalidade) entre a causa apontada e a discrepância observada.

Os critérios podem ser selecionados de várias fontes, de acordo com o juízo profissional do auditor. Na área pública, pela sua própria natureza, a fonte primária da fixação de critérios é o ordenamento legal e regulamentar, isoladamente ou em conjunto com padrões de outra natureza<sup>36</sup>. Critérios também podem ser buscados nos padrões técnicos da área profissional auditada, no desempenho histórico do ente auditado, no desempenho de entidades semelhantes, em práticas gerenciais ou operacionais aceitas pelo auditado como aplicáveis, nos objetivos fixados ao ente auditado por ele próprio ou pelo poder público correspondente e nos termos de contratos que vinculem o auditado.<sup>37</sup> Os critérios podem representar, por sua vez, diferentes naturezas de fatos em relação ao auditado: critérios de estrutura (ex: “cada cliente da entidade tem assegurado que um funcionário específico e identificado atue como contato para atendê-lo diretamente”); de processo (ex: “todos os projetos desenvolvidos pela entidade são especificados em um plano, assinado pelo gerente do projeto e pelo cliente”); ou de resultado (ex: “os custos unitários da produção são inferiores a R\$ x,00 no período analisado”)<sup>38</sup>.

Ainda que breve, cabe uma referência à aplicabilidade do conceito de critérios à auditoria financeira. Isto porque a ênfase conceitual que aqui colocamos na construção de critérios ver-se-ia reforçada pela constatação de que, ao largo de sua mais que centenária evolução, a auditoria financeira ou contábil igualmente aplica o recurso metodológico de construir ou importar padrões contra os quais contrastar seu objeto de exame. Para avaliar os indícios de que tal opção metodológica ocorra, optamos aqui pela simples evidenciação do pronunciamento de fontes técnicas idôneas, uma vez que a análise crítica da estrutura conceitual da auditoria financeira foge ao escopo possível deste estudo.

Assim, desde um ponto de vista estritamente teórico,

*As especiais características da auditoria exigem a descrição de suas notas diferenciadoras como melhor instrumento de análise de seu conceito. Tais notas diferenciadoras são as seguintes:*

*Função desenvolvida por profissionais competentes e independentes  
De acordo com normas objetivas de trabalho*

*Consistente no exame da contabilidade e do sistema de controle interno da empresa*

*Com o objetivo de emitir um relatório onde seja manifestada uma opinião técnica afirmando se as contas anuais expressam razoavelmente, em todos os seus aspectos significativos, a imagem fiel do patrimônio e da situação financeira da entidade, assim como do resultado de suas operações*

*De acordo com princípios de contabilidade geralmente aceitos e com a legislação vigente*

*Aplicados uniformemente em relação ao exercício anterior.*<sup>39</sup>

Ou seja, compara-se as contas escrituradas à realidade factual, de acordo com os princípios de contabilidade geralmente aceitos e com a legislação. Embora não tenha de construí-los, o auditor financeiro tem nestes dois parâmetros um leque de critérios consolidado e formalizado que pode aplicar com segurança em praticamente todas as avaliações a seu cargo:

*Esta denominação genérica [os princípios de contabilidade geralmente aceitos, FMRB] inclui um conjunto de postulados, conceitos e normas que são aceitos com caráter geral pelos especialistas da contabilidade e pelas organizações profissionais. Costumam ser compilados e sistematizados pelos organismos que regulam a atividade contábil ou incluem-se nos textos legais de caráter mercantil e contábil.*

*A existência destes princípios gerais contribui para objetivizar a informação contábil estabelecendo um conjunto de critérios homogêneos que servem de referência ao profissional, sobretudo em relação àqueles aspectos da prática contábil em que é necessária a aplicação de um juízo subjetivo.*<sup>40</sup>

A existência de critérios *a priori* normatizados em caráter geral é igualmente explicitada na norma técnica brasileira de auditoria (NBC-T-11):

*11.1.1.1 - a auditoria independente das demonstrações contábeis constitui o conjunto de procedimentos técnicos que tem por objetivo a emissão de parecer sobre a adequação com que estas representam a posição patrimonial e financeira, o resultado das operações, as mutações do patrimônio líquido e as origens e aplicações de recursos da entidade auditada, consoante as Normas Brasileiras de Contabilidade e a legislação específica, no que for pertinente.*

*Parágrafo primeiro - No âmbito das atividades reguladas pela Comissão de Valores Mobiliários - CVM - aplica-se a Deliberação CVM/29/86.*

*Parágrafo segundo - Na ausência de disposições específicas, prevalecem as práticas já consagradas pela Profissão contábil, formalizadas ou não pelos seus organismos próprios.*<sup>41</sup>

A referência técnica internacional é ainda mais precisa, ao reiterar a utilização obrigatória dos princípios contábeis geralmente aceitos (e padrões fixados na legislação)

quando a auditoria em questão referir-se à certificação dos demonstrativos contábeis e, quando se tratar de auditorias financeiras de finalidade distinta do parecer geral sobre os demonstrativos, da necessidade de construir ou escolher, explicitamente, critérios de auditoria para serem contrastados com os dados financeiros:

*As auditorias financeiras incluem auditorias das demonstrações financeiras e auditorias relacionadas à gestão financeira.*

*a. As auditorias das demonstrações financeiras determinam (1) se as demonstrações financeiras de uma entidade auditada apresentam corretamente a posição financeira, o resultado das operações e os fluxos de caixa ou modificações na posição financeira de acordo com princípios de contabilidade geralmente aceitos, e (2) se a entidade respeitou as leis e regulamentos para aquelas transações e eventos que podem ter um efeito significativo nas demonstrações financeiras.*

*b. As auditorias relacionadas à gestão financeira incluem a determinação de (1) se os relatórios financeiros e itens relacionados, tais como dados, contas ou fundos estão corretamente apresentados, (2) se a informação financeira é apresentada de acordo com critérios previamente estabelecidos ou explicitados na auditoria, e (3) se a entidade seguiu as exigências regulamentares específicas na gestão financeira.<sup>42</sup>*

Em conclusão, parece-nos correto concluir que a auditoria financeira e contábil tem como indissociável componente metodológico a aplicação de critérios de auditoria, a cuja comprovação devem servir as técnicas por ela empregadas. Tais critérios, em geral, são tratados como pressupostos implícitos, dado que obtiveram disseminação generalizada na prática profissional de contadores e auditores<sup>43</sup>. No entanto, a falta de explicitação em cada uma das auditorias individuais não retira esse conceito do centro da ação do auditor financeiro. Reforçado fica portanto nosso ponto no sentido de verificar a adequação metodológica das ferramentas de auditoria operacional à verificabilidade de critérios, uma vez que, ao instrumentar tecnicamente tal estratégia, entendemos estar aproximando a auditoria operacional das práticas já amplamente consolidadas pela auditoria financeira e, ainda, permitindo um maior diálogo e interação entre ambas as modalidades.

### 3.3) Como avaliar uma ferramenta de auditoria ?

Eis a inflexão central do raciocínio desenvolvido ao longo da monografia. Pretendemos avaliar uma ferramenta. Então, precisamos definir, com clareza, as finalidades a que lhe destinamos:

*Avaliar será sempre, então, exercer o julgamento sobre ações, comportamentos, atitudes ou realizações humanas, não importa se produzidas individual, grupal ou institucionalmente, Mas, para tanto, há que se associar ao valor uma capacidade de satisfazer alguma necessidade humana. E à avaliação compete analisar o valor de algo em relação a algum anseio ou a um objetivo, não sendo possível avaliar, conseqüentemente, sem se dispor de uma referência, de um quadro referencial razoavelmente preciso.*<sup>44</sup>

A primeira aproximação a esse quadro de referência que se poderia propor num contexto de auditoria seria o seguimento do raciocínio clássico da auditoria financeira, discutido extensivamente por Mautz<sup>45</sup>, segundo o qual o processo de formação de opinião do auditor envolve a identificação dos itens objeto do parecer de auditoria, a avaliação da importância relativa de cada um deles, o recolhimento de informações ou provas (evidências) sobre as afirmações e a avaliação das mesmas sobre a sua validade, adequação (relevância) e suficiência para embasar a formulação da opinião. Mais detalhadamente, a escolha das técnicas (a sua avaliação) dependerá do tipo de prova que podem fornecer (do ponto de vista da teoria do conhecimento), e da qualidade da evidência que podem fornecer:

*O problema da auditoria é o de avaliar as possibilidades de erro em determinados casos, de decidir os tipos e extensão das provas necessárias para determinar a fidelidade dos elementos examinados, e então, daí, selecionar as técnicas ou combinação de técnicas que fornecerão aquela prova de forma mais eficiente e ao custo mais reduzido*<sup>46</sup>.

No entanto, a avaliação do ponto de vista da evidência produzida parece-nos ser de pouca valia para os nossos objetivos, pois reúne necessariamente as considerações relativas à qualidade da ferramenta utilizada e outras que dependem de cada objeto da ação de auditoria. Desta forma, a evidência recolhida será adequada, suficiente e válida também em função das circunstâncias individuais em que for aplicada :

*O julgamento do auditor quanto ao que é evidência de auditoria suficiente e apropriada é influenciado por fatores como;*

*Avaliação feita pelo auditor da natureza e nível de risco inerente tanto no nível das demonstrações contábeis como no nível de saldo da conta ou classe de transações.*

*Natureza dos sistemas contábeis e de controle interno e avaliação do risco de controle.*

*Relevância do item sob exame.*

*Experiência ganha durante auditorias anteriores.*

*Resultados de procedimentos de auditoria, incluindo fraude ou erro que possam ter sido encontrados.*

*Fonte e confiabilidade das informações disponíveis*<sup>47</sup>.

Os trechos evidenciados acima deixam claro que o julgamento a partir das evidências dependerá – como não poderia deixar de ocorrer – das circunstâncias individualizadas de cada caso concreto auditado. Assim, não será esta estrutura conceitual que nos permitirá discutir, *ex ante* e com um olhar metodológico, as ferramentas de auditoria operacional.

Devemos portanto abraçar um quadro de referência distinto, neste caso oriundo do próprio conjunto teórico da auditoria operacional<sup>48</sup>, que especifica as qualidades que deve possuir a informação manipulada nesse contexto específico. A informação sobre desempenho (que é exatamente o objeto da auditoria operacional), descrevendo a realização de um objetivo, uma tarefa ou uma função específica, tem que tomar em conta os elementos principais do programa, organização ou órgão que está sendo analisado: os recursos que usa (insumos), o que é feito (processos), o que é produzido (produtos) e quais impactos são atingidos (efeitos). A informação sobre o desempenho virá a relatar a condição (observada ou esperada) dessas dimensões e – especialmente – o relacionamento entre elas.<sup>49</sup> Assim, alguns atributos revelarão a qualidade da informação gerada por uma auditoria operacional. Como tal, estes atributos serão igualmente determinantes da qualidade dos critérios de auditoria escolhidos e, por extensão, da correção metodológica do emprego das ferramentas de auditoria que se analisa. Assim, listamos abaixo os atributos mais relevantes da informação a ser estruturada pelos critérios de auditoria, desdobrando-os na seção seguinte em requisitos a que as ferramentas de auditoria devem atender para desenvolvê-los.

- 1) Bases de fixação do critério: aqueles critérios fixados em negociação têm o mérito da aceitação explícita por parte dos envolvidos (*stakeholders*): “é boa prática: [...] envolver os funcionários e outros interessados nas decisões sobre os efeitos a serem monitorados e sobre a correspondente informação de desempenho a ser utilizada”.<sup>50</sup> Já os produzidos mediante processos analíticos da própria equipe auditora não têm essa vantagem, mas por outro lado apresentam maior flexibilidade, pois a observação de discrepâncias significativas entre o modelo conceitual e os fatos colhidos ao longo da auditoria pode permitir, legitimamente, a revisão e a reconstrução do próprio critério;

- 2) Nível de agregação do critério: a informação estruturada pelo critério deve ser diferenciada em função dos diferentes níveis de atuação da organização ou programa auditado (por nível hierárquico, por grupo de clientes, por distribuição geográfica, por unidade organizacional, etc.). Informações estratégicas de alto nível podem não ser diretamente relevantes ou úteis para uma unidade de execução direta dos serviços junto ao público. Por outro lado, conjuntos de indicadores de um nível organizacional excessivamente microscópico dificilmente podem ser aceitos sem conflitos por parte de todos os demais níveis e tampouco podem ser formulados consistentemente em relação a outros critérios também microscópicos da organização. Em síntese, “a hierarquia da informação sobre desempenho deve corresponder à desagregação de objetivos/efeitos por nível de responsabilidade e controle”<sup>51</sup>.
- 3) Relevância: os critérios devem medir o que eles pretendem medir; sua forma de obtenção e as possibilidades que abre à interpretação devem ser especificadas de forma suficientemente precisa e devem guardar correlação com o aspecto do desempenho que pretendam descrever. Por óbvio que seja, esse atributo de relevância (*fitness for purpose*) pode ser muito facilmente elidido, intencionalmente ou não (um exemplo clássico, amplamente estendido na prática brasileira: medir-se o atingimento de objetivos de um programa, unidade ou obra através do percentual da dotação orçamentária efetivamente gasto na sua realização). Daí ser este atributo de relevância enfaticamente mencionado na literatura<sup>52</sup>.
- 4) Foco: os critérios devem relacionar os insumos, processos, produtos e efeitos da ação auditada de forma equilibrada, até para que a sua utilização não gere vieses na conclusão da auditoria ou do próprio gestor. Naturalmente, um critério individualmente não poderá abarcar todas essas dimensões, cabendo esse equilíbrio ao conjunto dos indicadores especificado (que deveria, idealmente, transcender a comparação mais evidente de “insumos vs. produtos”, que é absolutamente importante mas de modo algum o único ponto a verificar) . Porém, um critério que não vincule ao menos duas dessas dimensões terá pouco a dizer

sobre a organização ou programa examinado do ponto de vista normativo. Se abranger apenas uma dimensão (a exemplo do “índice de utilização das dotações orçamentárias” mencionado no parágrafo anterior, que só envolve a dimensão de insumos), pouco será senão descritivo; por outro lado, se não tratar de nenhuma das quatro dimensões, será inteiramente incompatível com um processo de auditoria<sup>53</sup>. Um aperfeiçoamento possível desse atributo é a vinculação do critério (em qualquer de suas dimensões, particularmente a dos efeitos) com as expectativas ou exigências dos clientes<sup>54</sup>.

- 5) Viabilidade prática: finalmente, os critérios devem ser tais que a coleta da informação precisa que exigem possa ser realizada em condições viáveis de custo e prazo, compatíveis com o escopo da auditoria sendo realizada, caso contrário, a própria viabilidade da auditoria é posta em xeque<sup>55</sup>.

### 3.4) Detalhamento dos atributos de avaliação das ferramentas

Pretende-se testar, para cada técnica ou ferramenta selecionada, a seguinte hipótese derivada diretamente do problema de pesquisa formulado no tópico 3.3 acima:

**A ferramenta apresenta características que tornam sua utilização compatível com a formulação e interpretação de critérios de auditoria com qualidade ?**

Para tanto, devemos desdobrar os atributos da informação sobre desempenho que já discutimos, os quais descrevem também a qualidade dos critérios de auditoria. Desses atributos, obtemos uma grade de características conceituais que a ferramenta ou técnica de auditoria operacional deverá atender para que a hipótese seja confirmada ou não:

- 1) Bases de fixação do critério:

*1.1) a ferramenta permite a participação de todos ou pelo menos parte dos envolvidos no processo de coleta e interpretação da informação ?*



1.2) *a ferramenta permite que a informação, quando nela contida ou armazenada, seja reestruturada logicamente, mediante processo analítico promovido pelo próprio auditor, em função de alterações introduzidas nos critérios ?*

2) Nível de agregação do critério:

2.1) *a ferramenta permite segregar a informação coletada em função dos diferentes níveis de atuação da organização ou programa auditado, como por exemplo por nível hierárquico, por grupo de clientes, por distribuição geográfica, por unidade organizacional, etc. ?*

2.2) *em caso positivo, essa segregação ocorre ex ante (a ferramenta é aplicável a cada nível de atuação separadamente) ou ex post (a ferramenta pode ser aplicada a toda a organização e permitir internamente essa segregação da informação por níveis relevantes para a análise) ?*

3) Relevância:

3.1) *a ferramenta facilita ou promove a identificação imediata e inequívoca da dimensão ou característica da ação auditada que está sendo medida, de forma a ressaltar a compatibilidade ou não entre o critério escolhido e o aspecto da realidade que se quer medir ?*

4) Foco:

4.1) *a ferramenta tem por resultado informações relativas a insumos, processos, produtos ou efeitos da ação auditada ? (caso contrário, não deve sequer ser considerada uma ferramenta de auditoria operacional)*

4.2) *em caso positivo, a ferramenta permite vincular, em seu resultado, informações relativas a mais de uma dessas dimensões ? (caso contrário, deve-se questionar sua aplicabilidade a um trabalho de auditoria operacional que não tenha conteúdo estritamente descritivo)*

4.3) *a ferramenta oferece suporte para a coleta direta de informações relacionadas com as expectativas ou exigências dos clientes da ação auditada ?*

5) Viabilidade prática:

*5.1) a aplicação da ferramenta apresenta dificuldades ou problemas de escala que indiquem a possibilidade de que o custo ou o prazo para a coleta ou a interpretação das informações sejam inviáveis em qualquer situação ou sejam viáveis apenas em circunstâncias excepcionais, insuscetíveis de redução às proporções de cada auditoria específica ?*

## 4 - A SELEÇÃO DAS FERRAMENTAS A AVALIAR

### 4.1) Distinção metodologia vs. ferramenta

Para demarcar exatamente o que aqui consideramos ferramenta de auditoria operacional, é necessário estabelecer este conceito, em contraste com o de metodologia. Em coerência com os objetivos do trabalho, buscamos esta definição conceitual em fontes especificamente ligadas à auditoria. Desta forma, ainda que pareça de fato existir um forte paralelismo com os mesmos conceitos formulados no contexto da Epistemologia geral<sup>56</sup> ou das ciências sociais nos incontáveis textos que se dedicam seu ao debate metodológico<sup>57</sup>, concentramo-nos aqui nas definições operacionais que orientam o pensamento no âmbito do trabalho teórico e aplicado da auditoria.

A metodologia é então aquela abordagem subjacente a qualquer estudo ou auditoria, que confere a este suas características essenciais<sup>58</sup>. Estabelece as fontes básicas de informação, a forma pela qual a evidência será coletada e analisada (incluindo as técnicas a que se vai recorrer), a lógica que preside à determinação de qualquer amostra e os recursos técnicos ou de conhecimento que se necessitará ao longo da auditoria<sup>59</sup>. Em maior síntese:

*O trabalho de auditoria realiza-se através da cobertura de etapas lógicas, cada uma das quais constituindo-se como prévia e necessária para a seguinte. Tais etapas constituem um processo complexo que exige pôr em prática um conjunto de atividades que formam uma unidade, cada uma das quais por si mesmas são imprescindíveis, mas não suficientes, para obter a evidência necessária.<sup>60</sup>*

Assim, a metodologia de auditoria<sup>61</sup> é todo o roteiro de ação para a abordagem do problema a enfrentar pela auditoria e a organização dos recursos disponíveis ao auditor para atingir os objetivos fixados pela auditoria.

Já as ferramentas de auditoria representam um desses recursos disponíveis ao auditor. São habitualmente denominadas "técnicas de auditoria"<sup>62</sup>, denominação esta que, para fins de maior evidência de seu caráter instrumental, explicitamente substituímos por ferramentas.

As ferramentas de auditoria são, portanto, os procedimentos sistemáticos usados pelo auditor para coletar as evidências demandadas pela abordagem metodológica estabelecida por ele e para analisá-las em confronto com os critérios de auditoria adotados. São utilizadas nos momentos e nas condições fixados pela metodologia, e servem para implementar partes específicas do programa de auditoria que materializa a metodologia adotada<sup>63</sup>. São estes instrumentos, portanto, o objeto de nossa seleção e análise.

#### 4.2) Tratamento de alguns casos não-selecionados

Definido o universo dos objetos passíveis de tratamento, restava o problema da escolha daqueles a serem efetivamente examinados. Desde logo, ficam descartados aqueles conceitos que, embora freqüentemente referidos na linguagem comum como "técnicas de auditoria" ou "técnicas de pesquisa", representam na realidade metodologias ou estratégias metodológicas *strictu sensu*: o estudo de caso, o *survey*, os experimentos (delineamento experimental, delineamento quase-experimental, delineamento não-experimental)<sup>64</sup>.

Em seguida, adotamos a opção de não repetir a grande quantidade de estudos que já se debruçaram sobre algumas ferramentas trazidas das ciências sociais com um notável amadurecimento metodológico: entrevistas<sup>65</sup>, questionários<sup>66</sup>, observação direta<sup>67</sup> e as diferentes técnicas qualitativas ditas "não-estruturadas" nos estudos sociológicos (a observação participante<sup>68</sup>, a história de vida<sup>69</sup> e a história oral<sup>70</sup>). Em situações como estas, pequena seria a contribuição que este trabalho poderia oferecer, dado que outros estudos de maiores fôlego e autoridade já exploraram criticamente os instrumentos em questão, incorrendo uma nova tentativa no considerável risco de simplesmente transcrevê-los ou repeti-los.

Por outro lado, procedimentos de simplicidade estrita, que recebem apenas menção descritiva breve nos roteiros de auditoria operacional e financeira, pouco oferecem para exame metodológico. Já os seus aspectos práticos ou heurísticos foram detidamente

discutidos e operacionalizados na auditoria financeira. Referimo-nos a procedimentos como a inspeção física<sup>71</sup>, a circularização de saldos<sup>72</sup> e o simples exame de documentos.<sup>73</sup>

Restam portanto como focos proveitosos de atenção teórica alguns processos de trabalho a que se vêm dedicando os auditores operacionais com especial ênfase, processos estes profundamente vinculados, histórica e conceitualmente, com a auditoria operacional. Estas técnicas apresentam um razoável grau de complexidade, capaz de ensejar o questionamento que preside a esta monografia. Por outro lado, não receberam ainda o mesmo escrutínio metodológico que as técnicas de auditoria financeiro-contábil e as da ciência social *strictu sensu* já mereceram, o que eleva a probabilidade de que o presente estudo contribua efetivamente para o aperfeiçoamento da auditoria operacional.

Dentre estas, ainda devemos ressaltar três abordagens que, freqüentemente mencionadas como “técnicas”, parecem-nos transcender o caráter estritamente instrumental e configurar todo um processo de tratamento do problema de auditoria, situando-se de pleno direito num patamar intermediário entre “técnica/ferramenta” e “metodologia”. Falamos aqui de três idéias profundamente vinculadas, qual três faces duma mesma pirâmide: a revisão analítica, os indicadores de desempenho e o *benchmarking*.

Começemos por descrevê-los brevemente, o que nos permitirá em seguida aprofundar sua caracterização como “quase-metodologias”.

A primeira idéia a ser tratada é a revisão analítica. De vetusta origem na auditoria contábil<sup>74</sup>, a revisão analítica consiste na comparação entre dados observados ou medidos na entidade auditada (originalmente, de valores dos demonstrativos contábeis), buscando identificar tendências e variações significativas nessas tendências:

*Os valores nos registros contábeis estão freqüentemente relacionados uns aos outros de forma previsível ou consistente. Podem também estar relacionados com valores externos à contabilidade ou com informações não-financeiras associadas. Os procedimentos de revisão analítica operam com a premissa de que a ausência de variações significativas nas relações esperadas oferece alguma segurança quanto à razoabilidade dos valores. Onde ocorre uma variação significativa, pode dever-se a fatores legítimos ainda não considerados ao se determinar a relação esperada, ou então à incorreta evidênciação na contabilidade.<sup>75</sup>*

O mesmo raciocínio é inteiramente válido para quaisquer natureza de fatos da organização, não se limitando àqueles relacionados ao registro contábil. O cruzamento de

informações (através do cálculo de razões e índices contábeis, comparação com valores orçados ou planejados, comparação entre prazos, evolução dos quantitativos de produção<sup>76</sup>), pode resultar na detecção de tendências ao longo do tempo ou entre organizações, ou em proporções mais ou menos esperadas entre os números da própria organização:

*Assim, por exemplo, o tamanho dos armazéns relacionar-se-á com a cobertura de seguros contratada para os mesmos e com o nível de estoques, este último com o volume de vendas, com os saldos médios em bancos e tesouraria ou com as necessidades de liquidez da empresa<sup>77</sup>.*

Estas comparações e verificações podem ser efetuadas por vários tipos de procedimentos matemáticos e estatísticos. O NAO analisa oito possíveis instrumentos matemáticos: comparação numérica simples com dados históricos ou dados planejados/orçados (*critical review of outturn*), modelos aritméticos simples para previsão de variáveis em função de outras variáveis da organização (*predictive tests*), cálculo de quocientes entre variáveis, tais como os índices usados na análise de balanços (*basic ratio analysis*), redução de todo um jogo de valores a proporções em relação a algum deles, como calcular todo o demonstrativo de resultados em termos de porcentagem sobre as vendas (*common base indexation*), plotagem de séries em gráficos (*plots*), análise estatística de tendências, usando mínimos quadrados e ajustamento sazonal (*trend analysis*), análise estatística de séries temporais (*statistical time series analysis*) e análise de regressão (*regression analysis*).<sup>78</sup>

A segunda idéia a desenvolver são os indicadores de desempenho. Um indicador de desempenho é um número, porcentagem ou razão que mede um aspecto do desempenho, com o objetivo de comparar esta medida com metas preestabelecidas<sup>79</sup>.

Através deles, o auditor busca identificar variáveis usualmente relacionadas com custo, tempo, quantidade e qualidade do processo produtivo de bens e serviços da entidade auditada para as quais se possa definir o conceito, que dados concretos podem representá-lo e como coletá-los. A partir dessas definições, a produção desses indicadores de desempenho permitirá o raciocínio comparativo segundo os padrões clássicos de séries temporais (“desempenho anterior vs. desempenho corrente”) ou de *cross-section* (“desempenho corrente vs. padrão de comparação”, seja este último um valor planejado, fixado normativamente ou verificado em outra organização).

Já o *benchmarking* pode ser definido como “uma técnica voltada para a identificação e implementação de boas práticas de gestão”<sup>80</sup>. Pode ser desenvolvido em várias dimensões:

- organizacional: comparação da entidade auditada com organizações similares, buscando identificar novas práticas em relação à estrutura organizacional, estratégias formuladas e implementadas, ou diferentes abordagens para soluções de problemas (tem portanto um viés qualitativo);
- de desempenho: é a comparação de indicadores de desempenho produzidos na auditoria com padrões e critérios específicos (ou seja, trata-se da continuidade lógica do trabalho de obtenção de indicadores de desempenho);
- de processo: é a comparação metódica entre o processo de trabalho auditado e outros da mesma ou de outra organização (conceitualmente, não difere do *benchmarking* organizacional, sendo um subconjunto deste particularizado pelo foco no processo de trabalho, que pode ser objeto de mapeamentos e comparações bastante mais precisos que os de outras variáveis relacionadas a estruturas e estratégias).

Em síntese, a revisão analítica, os indicadores de desempenho e o *benchmarking* representam muito mais que simples ferramentas. Ao contrário, são poderosas estruturas de raciocínio que, inter-relacionadas, organizam a seleção de fontes de dados, o uso de instrumentos de coleta e análise, a direção que seguirá a lente analítica, os critérios para formação de amostras, sempre vinculando auditoria operacional a um proceder comparativo:

*Informações sobre desempenho são essencialmente comparativas. Um conjunto de dados isolado mostrando os resultados atingidos por uma instituição não diz nada a respeito do desempenho da mesma, a menos que seja confrontado com metas ou padrões preestabelecidos, ou realizada uma comparação com os resultados atingidos em períodos anteriores, obtendo-se assim uma série histórica para análise.*<sup>81</sup>

Os indicadores de desempenho geram valores a serem contrastados com terceiros ou com o passado, movimento este que é exatamente a essência da revisão analítica e do *benchmarking*. O olhar comparativo em que reside a lógica do *benchmarking* vai buscar as quebras de tendência que a revisão analítica persegue. Todos, juntos, orientam o auditor a

encontrar critérios adequados e a utilizá-los com acerto e precisão, fornecendo roteiros de ação em muito superiores ao alcance de uma simples ferramenta.

Não pretendemos aqui erguê-los à categoria plena de metodologias. Os requisitos de completude e consistência impostos pela crítica epistemológica certamente serão de tal rigor que oferecerão aos respeitáveis estudos aqui mencionados motivos consistentes para ater-se às modalidades antes referidas. No entanto, é incontornável neste ponto a afirmação vigorosa da maior amplitude conceitual da revisão analítica, dos indicadores de desempenho e do *benchmarking* em relação ao caráter de mera técnica ou ferramenta (atribuindo-lhes, de forma livre e destituída de pretensão de rigor, o título provisório de “quase-metodologia”).

Pelo seu caráter de “quase-metodologia”, portanto, entendemos também não ser aplicável aos três conceitos agora tratados a seqüência de verificação crítica a que se propõe a monografia. Se desta forma não podemos aperfeiçoar tais métodos, alimentamos a esperança de que a simples percepção de sua localização distinta no universo metodológico da auditoria operacional, como conceitos profundamente inter-relacionados e de capacidade analítica significativamente maior que a de meras ferramentas, possa servir de alerta aos auditores para que deles possam melhor servirem-se.

## 5 - A APLICAÇÃO DOS PARÂMETROS ÀS FERRAMENTAS

### 5.1) Mapa de produtos

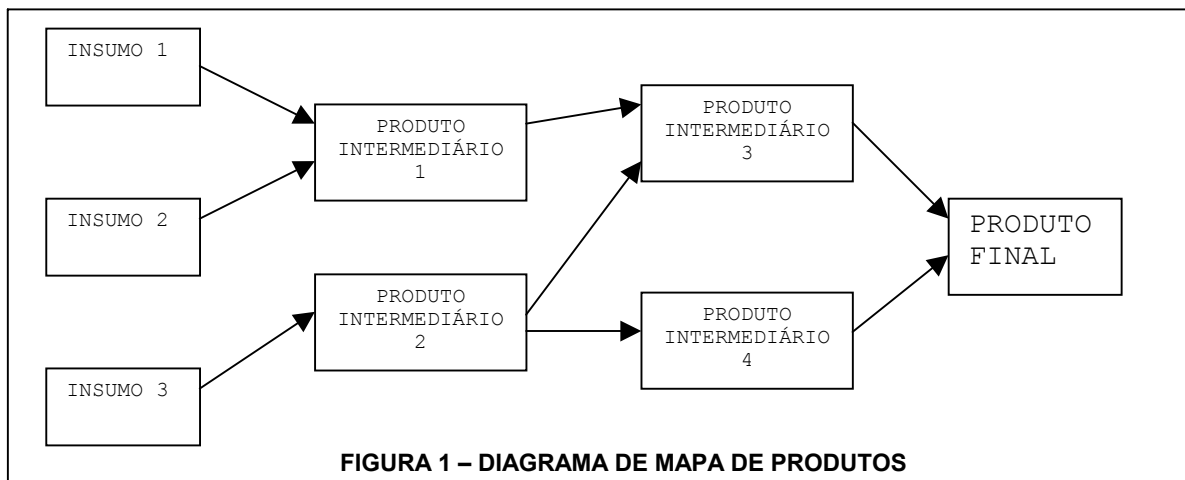
O mapa de produtos é uma representação gráfica da ação de uma organização ou segmento, evidenciando quais os produtos insumidos, transformados e gerados por sua atividade<sup>82</sup>.

Assim, “produto” aqui define-se como um bem físico, um serviço ou uma condição resultantes de uma dada ação de um indivíduo ou de um grupo. “Produto” poderá ser uma estrada construída, um certo número de pacientes atendidos, uma correspondência datilografada ou impressa. Sempre há de ser, no entanto, algo concreto e mensurável.

Caberá ao juízo do auditor delimitar os contornos da atividade da qual ele analisará o produto. De pouca valia será, por exemplo, pretender traçar o mapa de produto de uma grande rede de saúde com várias clínicas, centros de atenção primária, hospitais e instalações de apoio, pois a complexidade e o número de variáveis tornariam a análise

insuscetível de tratamento no escopo de uma única auditoria. Se, no entanto, busca-se analisar os produtos de um único ambulatório, os resultados da ferramenta mostrar-se-ão factíveis.

Um mapa de produtos possui três componentes básicos: insumos, produtos intermediários e produto final. Estes são distribuídos em “caixas” relacionadas entre si por setas, que indicam que o conteúdo da caixa de origem é necessário para que se produza o conteúdo da caixa de destino (vide Figura 1)



Perceba-se que o instrumento descreve apenas o produto gerado em cada etapa de trabalho, independentemente da forma como se dá a transformação dos insumos em produtos. Fazendo uma analogia com um ambulatório médico, nos termos da Figura 2, os diferentes insumos de 1 a “n” (ex: pessoal de saúde, equipamentos, medicamentos) são utilizados pela organização (o ambulatório) para obter produtos intermediários (prontuários médicos de pacientes, agendas de marcação de consulta, prescrições de remédios e procedimentos individuais para cada paciente), os quais permitem a produção de um resultado ou produto final: os pacientes atendidos<sup>83</sup>.

Como regra, o mapa de produtos deve ser preparado a partir de *workshops* com os próprios profissionais auditados, com a equipe de auditoria orientando o processo partir da identificação dos principais produtos a que a organização sob análise destina-se a produzir. A partir daí, busca-se determinar quais produtos deveriam ter sido obtidos numa fase imediatamente anterior à do produto final (por serem seus insumos diretos), e assim sucessivamente, até que se chegue a insumos que não são gerados na própria área analisada.



A aplicação do mapa de produtos pode auxiliar a identificar:

- os objetivos últimos da ação do órgão auditado (ou indefinição sobre esses objetivos, caso que não é incomum na prática) ;
- as relações de dependência entre os diferentes produtos;
- as cadeias de produção responsáveis pelos produtos críticos (aqueles determinantes do custo, qualidade e prazo do produto final).

Aplicando-se, agora, os quesitos para avaliação da hipótese de trabalho ao mapa de produtos, chegamos às seguintes respostas:

*1.1) a ferramenta permite a participação de todos ou pelo menos parte dos envolvidos no processo de coleta e interpretação da informação ?*

- Sim, sua montagem é feita exatamente a partir de um *workshop* participativo, e os resultados finais têm a mesma forma e podem ser igualmente discutidos com a comunidade envolvida (em especial com os funcionários envolvidos com a ação auditada)

*1.2) a ferramenta permite que a informação, quando nela contida ou armazenada, seja reestruturada logicamente, mediante processo analítico promovido pelo próprio auditor, em função de alterações introduzidas nos critérios ?*

- Não, a segmentação da seqüência de produtos não pode ser refeita senão através da reaplicação da ferramenta.

*2.1) a ferramenta permite segregar a informação coletada em função dos diferentes níveis de atuação da organização ou programa auditado, como por exemplo por nível hierárquico, por grupo de clientes, por distribuição geográfica, por unidade organizacional, etc. ?*

- Sim, a definição dos contornos da atividade para aplicação do mapa pode ser feita pelo auditor em função de quaisquer desses níveis de desagregação

*2.2) em caso positivo, essa segregação ocorre ex ante (a ferramenta é aplicável a cada nível de atuação separadamente) ou ex post (a ferramenta pode ser aplicada a toda a organização e permitir internamente essa segregação da informação por níveis relevantes para a análise) ?*

- Em ambos os momentos: o mais adequado é evidentemente a correta seleção do escopo do mapa, mas o auditor pode seccionar os níveis de análise já com o mapa em mãos.

*3.1) a ferramenta facilita ou promove a identificação imediata e inequívoca da dimensão ou característica da ação auditada que está sendo medida, de forma a ressaltar a compatibilidade ou não entre o critério escolhido e o aspecto da realidade que se quer medir ?*

- Apenas na medida em que obrigatoriamente especifica insumos e produtos, o que torna evidente a sua inaplicabilidade quando se pretenda tratar de vincular outras dimensões.

*4.1) a ferramenta tem por resultado informações relativas a insumos, processos, produtos ou efeitos da ação auditada ?*

- Sim, contém insumos e produtos

*4.2) em caso positivo, a ferramenta permite vincular, em seu resultado, informações relativas a mais de uma dessas dimensões ?*

- Sim, ela automaticamente vincula insumos a produtos

*4.3) a ferramenta oferece suporte para a coleta direta de informações relacionadas com as expectativas ou exigências dos clientes da ação auditada ?*

- Apenas indiretamente, na medida em que os produtos finais são descritos e evidenciados e como tal podem ser definidos (mediante outra ferramenta) em termos das expectativas/requisitos dos clientes, o que permitiria essa comparação.

*5.1) a aplicação da ferramenta apresenta dificuldades ou problemas de escala que indiquem a possibilidade de que o custo ou o prazo para a coleta ou a interpretação das informações sejam inviáveis em qualquer situação ou sejam viáveis apenas em circunstâncias excepcionais, insuscetíveis de redução às proporções de cada auditoria específica ?*

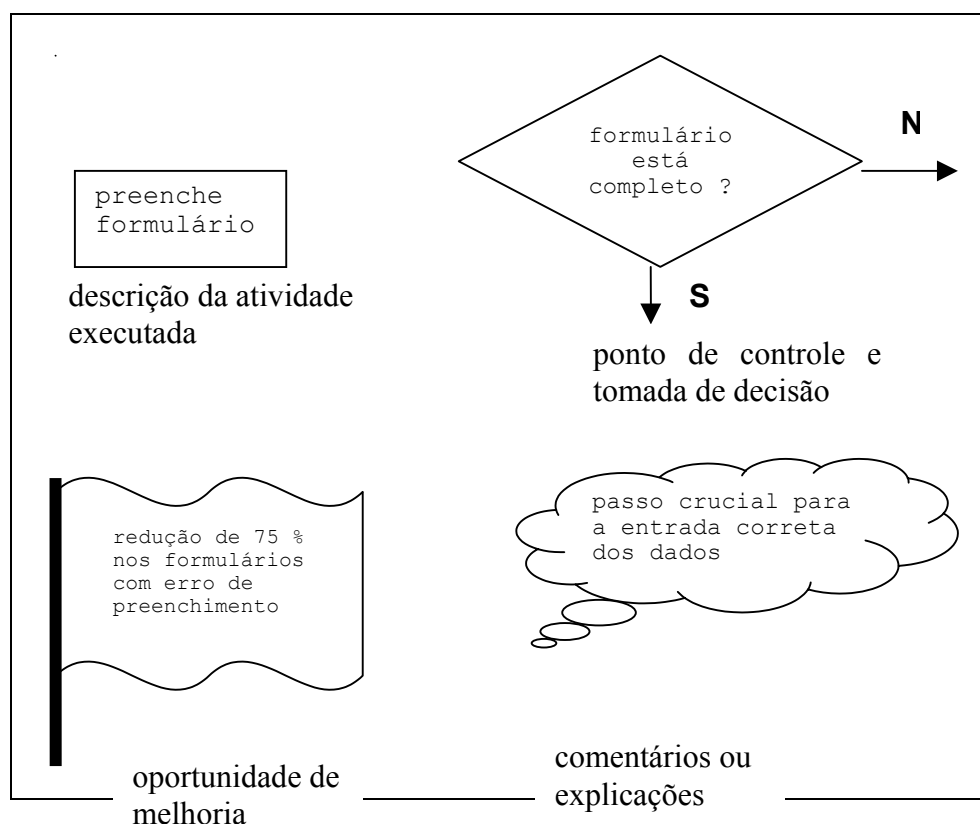
- Não, o auditor pode perfeitamente calibrar o escopo da aplicação do mapa de produtos aos recursos e prazos de que disponha.

## 5.2) Mapa de processos

O mapa de processos é a representação de um processo de trabalho por meio de um diagrama contendo a seqüência dos passos necessários à consecução de um determinado objetivo<sup>84</sup>. “Processo”, no contexto desta ferramenta, tem o sentido que lhe dá a ciência gerencial, isto é: a maneira pela qual se realiza uma operação (e não uma coleção organizada de documentos, como é habitualmente utilizado o termo na linguagem jurídico-administrativa).

Este objetivo da ação organizacional pode ser fixado pelo ente auditado explicitamente, ou mesmo ser identificado e formulado no próprio processo de auditoria. Pela própria construção do conceito, o objetivo do processo deve ser um resultado concreto e identificável da ação da entidade: a aprovação por um banco de um pedido de empréstimo; o atendimento de um pedido de bens ou serviços feito pelo cliente; a aquisição de um determinado insumo necessário à atividade da organização, etc.

O mapa de processo é formado através da segmentação das atividades básicas que compõem o processo de trabalho (em “passos” de conteúdo simples) e da ordenação das atividades segundo critérios lógicos de precedência ou pré-requisito<sup>85</sup>. Estas atividades assim ordenadas são então inseridas num diagrama para efeito de visualização e organização do pensamento. Este diagrama obedece em linhas gerais à notação habitual do fluxograma (Figura 2)<sup>86</sup>.



**FIGURA 2 – PRINCIPAIS NOTAÇÕES UTILIZADAS EM MAPAS DE PROCESSO**

Entre cada atividade e as atividades ou pontos de controle contíguos, haverá uma ligação por seta, que indicará a seqüência dos passos.

Em cada atividade (“retângulo”) pode-se acrescentar, de acordo com a necessidade da auditoria:

- prazos observados ou desejados;
- custo observado ou necessário;
- recursos necessários;
- qualidade ou características do resultado esperado;
- documentos ou outros repositórios de informação consultados ou atualizados<sup>87</sup>.

O mapa de processo, portanto, pode representar um processo real ou auxiliar o desenho de um novo processo. Em geral, a equipe de auditoria deve procurar extrair o mapa do processo atual ou existente através de *workshops* com os próprios profissionais que os executam, e usar o diagrama assim gerado como instrumento para o redesenho ou substituição por um novo processo.

Com essa ferramenta, pode-se identificar com mais facilidade situações como:

- pontos onde o trabalho sofre atrasos ou onde há extravio de documentos;
- etapas em que as pessoas envolvidas apenas aguardam documentos, procuram o que fazer ou corrigem erros;
- insuficiente interação ou comunicação entre as atividades;
- múltiplas instâncias de aprovação;
- duplicidade de tarefas;
- etapas onde as metas fixadas pela organização não são atingidas ou onde há alto nível de falhas/erros.

Aplicando-se, agora, os quesitos para avaliação da hipótese de trabalho ao mapa de processos, chegamos às seguintes respostas:

*1.1) a ferramenta permite a participação de todos ou pelo menos parte dos envolvidos no processo de coleta e interpretação da informação ?*

- Sim, sua montagem é feita exatamente a partir de um *workshop* participativo, e os resultados finais têm a mesma forma e podem ser igualmente discutidos com a comunidade envolvida (em especial com os funcionários envolvidos com a ação auditada)

*1.2) a ferramenta permite que a informação, quando nela contida ou armazenada, seja reestruturada logicamente, mediante processo analítico promovido pelo próprio auditor, em função de alterações introduzidas nos critérios ?*

- Sim, a natureza da segmentação do trabalho em ou passos permite exatamente a sua reestruturação, dentro de certos limites, do processo de trabalho, sendo esta uma contribuição possível e até previsível do auditor .

*2.1) a ferramenta permite segregar a informação coletada em função dos diferentes níveis de atuação da organização ou programa auditado, como por exemplo por nível hierárquico, por grupo de clientes, por distribuição geográfica, por unidade organizacional, etc. ?*

- Sim, a definição dos contornos da atividade para aplicação do mapa pode ser feita pelo auditor em função de quaisquer desses níveis de desagregação

*2.2) em caso positivo, essa segregação ocorre ex ante (a ferramenta é aplicável a cada nível de atuação separadamente) ou ex post (a ferramenta pode ser aplicada a toda a organização e permitir internamente essa segregação da informação por níveis relevantes para a análise) ?*

- Em ambos os momentos: o mais adequado é evidentemente a correta seleção do escopo do mapa, mas o auditor pode seccionar os níveis de análise já com o mapa em mãos.

*3.1) a ferramenta facilita ou promove a identificação imediata e inequívoca da dimensão ou característica da ação auditada que está sendo medida, de forma a ressaltar a compatibilidade ou não entre o critério escolhido e o aspecto da realidade que se quer medir ?*

- Não, pois pode-se agregar a cada passo do processo informações de variada natureza, e assim essa correspondência unívoca entre a informação refletida no mapa e uma determinada dimensão da realidade pode ser perdida no caso de falta de rigor no exame por parte do auditor.

*4.1) a ferramenta tem por resultado informações relativas a insumos, processos, produtos ou efeitos da ação auditada ?*

- Sim, contém apenas processos na sua estrutura e a eles o auditor pode agregar informações de qualquer das outras dimensões

*4.2) em caso positivo, a ferramenta permite vincular, em seu resultado, informações relativas a mais de uma dessas dimensões ?*

- Sim, as informações adicionais que podem ser inseridas nos processos (prazos, custos, resultados esperados) permitem formular estruturas bastante sofisticadas de vinculação cruzada de informações de todas essas dimensões

*4.3) a ferramenta oferece suporte para a coleta direta de informações relacionadas com as expectativas ou exigências dos clientes da ação auditada ?*

- Não, o foco nos processos faz com que o mapa ofereça pouco ou nenhum suporte para o exame direto das especificações dos clientes .

*5.1) a aplicação da ferramenta apresenta dificuldades ou problemas de escala que indiquem a possibilidade de que o custo ou o prazo para a coleta ou a interpretação das informações sejam inviáveis em qualquer situação ou sejam viáveis apenas em circunstâncias excepcionais, insuscetíveis de redução às proporções de cada auditoria específica ?*

- Não, o auditor pode perfeitamente calibrar o escopo da aplicação do mapa de processos aos recursos e prazos de que disponha.

## 5.2) Diagrama de suporte para a racionalização de processos administrativos<sup>88</sup>

Esta ferramenta volta-se basicamente para a elevação da eficiência (custos e prazos) dos processos administrativos num sentido estrito, ou seja, “o conjunto de papéis e documentos organizados numa pasta e referentes a um dado assunto de interesse do funcionário ou da administração”<sup>89</sup>. Este processo então materializa-se num conjunto ordenado de documentos voltado a um caso ou problema individual, cada documento portando um ou mais dados relevantes neles inseridos por uma série de agentes (internos ou não à administração) que intervêm em seu desenvolvimento.

Esta ferramenta de suporte preconiza:

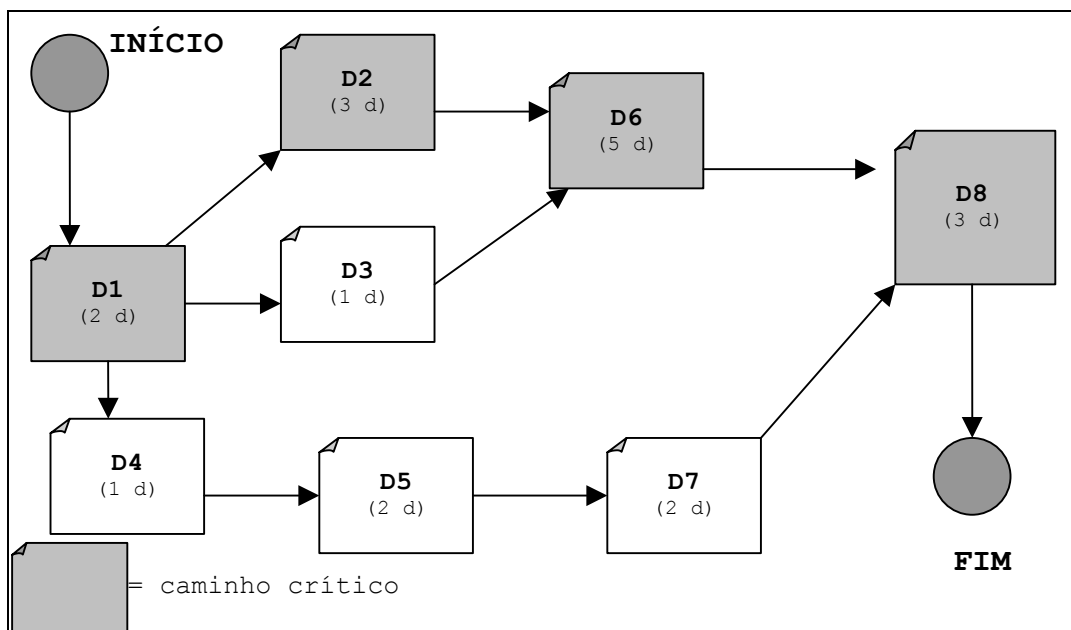
a) a listagem individualizada:

- dos documentos que devem compor o processo;
- dos dados que devem estar registrados em cada um; e
- dos agentes (funcionários ou não) que devem fornecer estes dados.

b) a disposição da seqüência de documentos em um gráfico ao estilo PERT-CPM, ordenando-os segundo relações de precedência e consequência lógicas (ou seja, em função da dependência lógica de uns em relação aos outros), com uma estimativa de tempo de produção do documento por parte do agente responsável (Figura 3);

c) dispondo do diagrama em mãos, a identificação do caminho crítico, ou seja, a seqüência de documentos encadeados cuja soma dos tempos de produção seja maior, e que portanto determina o tempo total mínimo de conclusão do processo (essa análise está bastante facilitada pelos vários *softwares* de gestão de projetos disponíveis no mercado que automatizam a confecção e análise de processos sob a perspectiva PERT/CPM<sup>90</sup>);

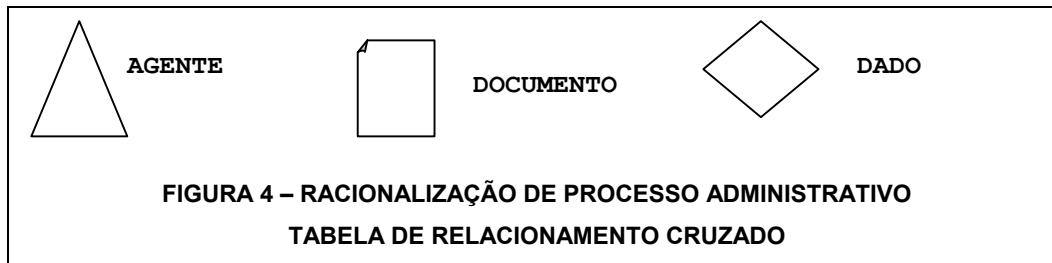
d) começando dos documentos inseridos no caminho crítico, a montagem de uma tabela de relacionamento cruzado (Figura 4) que evidencia se a produção dos dados apresenta redundância nos vários documentos, bem como a participação de cada agente nas diferentes atribuições de produção dos dados. Esta tabela permitirá a eliminação da produção redundante de dados (reduzindo custo e prazo) e facilitará esforços de redesenho de procedimentos no sentido de agrupar e/ou redistribuir as diferentes atribuições dos intervenientes ao longo do tempo.



**FIGURA 3 – RACIONALIZAÇÃO DE PROCESSO ADMINISTRATIVO  
DIAGRAMA PERT-CPM**

		X	Y	Z	RESULTADO
1	A				
	B				Redundância 1
2	B				Redundância 1
	C				Redundância 2
3	A				
	C				Redundância 2





Por simplificada que seja, essa ferramenta permite estruturar os dados de processos-papel com um precisão tal que torna possível a aplicação das sofisticadas ferramentas de pesquisa operacional ligadas ao PERT/CPM<sup>91</sup>, tradicionalmente voltadas para o tratamento de problemas estruturados ou de engenharia. Também proporciona um recorte analítico bastante mais rigoroso no exame dos fluxos documentais, montando uma heurística relativamente simples capaz de manipular elevadas quantidades de dados (com possibilidades de implementação a custos razoáveis em um sistema computacional), transferindo a complexidade da análise da manipulação de muitos dados para a correta identificação dos dados relevantes (ex: quais as relações de precedência/conseqüência entre os documentos; quais os dados relevantes em cada documento; quais os agentes responsáveis por cada dado).

Aplicando-se, agora, os quesitos para avaliação da hipótese de trabalho ao diagrama de suporte para racionalização dos processos administrativos, chegamos às seguintes respostas:

*1.1) a ferramenta permite a participação de todos ou pelo menos parte dos envolvidos no processo de coleta e interpretação da informação ?*

- Em geral não, pois os processos administrativos que aborda são matéria no mais das vezes regulada formalmente com pouco espaço de intervenção ou percepção por parte dos personagens envolvidos.

*1.2) a ferramenta permite que a informação, quando nela contida ou armazenada, seja reestruturada logicamente, mediante processo analítico promovido pelo próprio auditor, em função de alterações introduzidas nos critérios ?*

- Sim, a natureza da divisão analítica do processo administrativo em pontos de produção de documentos/dados permite exatamente a reestruturação, dentro de

certos limites, da seqüência temporal e da atribuição de responsabilidade na produção dos elementos relevantes do processo, sendo esta a contribuição esperada do auditor .

*2.1) a ferramenta permite segregar a informação coletada em função dos diferentes níveis de atuação da organização ou programa auditado, como por exemplo por nível hierárquico, por grupo de clientes, por distribuição geográfica, por unidade organizacional, etc. ?*

- Esta segregação neste caso particular perde a maior parte do sentido, uma vez que a unidade de análise é um procedimento específico, que passa a ser automaticamente o “nível de atuação” relevante (independentemente de percorrer vários níveis hierárquicos ou geográficos)

*2.2) em caso positivo, essa segregação ocorre ex ante (a ferramenta é aplicável a cada nível de atuação separadamente) ou ex post (a ferramenta pode ser aplicada a toda a organização e permitir internamente essa segregação da informação por níveis relevantes para a análise) ?*

- Prejudicado, à vista da resposta à questão 2.1

*3.1) a ferramenta facilita ou promove a identificação imediata e inequívoca da dimensão ou característica da ação auditada que está sendo medida, de forma a ressaltar a compatibilidade ou não entre o critério escolhido e o aspecto da realidade que se quer medir ?*

- Sim, pois por construção ela tem por foco apenas duas dimensões muito estritas: o prazo, a seqüência lógico-temporal e o agente responsável em cada instância de produção de dados relevantes.

*4.1) a ferramenta tem por resultado informações relativas a insumos, processos, produtos ou efeitos da ação auditada ?*

- Sim, no âmbito limitado de um processo formal o diagrama vincula insumos e produtos de natureza informacional

*4.2) em caso positivo, a ferramenta permite vincular, em seu resultado, informações relativas a mais de uma dessas dimensões ?*

- Apenas em relação a esses insumos e produtos informacionais

*4.3) a ferramenta oferece suporte para a coleta direta de informações relacionadas com as expectativas ou exigências dos clientes da ação auditada ?*

- Não, o foco nos processos faz com que o diagrama não ofereça suporte para o exame direto das especificações dos clientes .

*5.1) a aplicação da ferramenta apresenta dificuldades ou problemas de escala que indiquem a possibilidade de que o custo ou o prazo para a coleta ou a interpretação das informações sejam inviáveis em qualquer situação ou sejam viáveis apenas em circunstâncias excepcionais, insuscetíveis de redução às proporções de cada auditoria específica ?*

- Não, o escopo da aplicação do diagrama já está, em geral, predefinido, pela seqüência formalizada do processo administrativo (se suas dimensões o tornarem insuscetível de tratamento no âmbito do diagrama, então estar-se-á diante de uma disfuncionalidade absoluta na própria concepção de um tal gigantismo). De fato, o diagrama destina-se exatamente a permitir o tratamento das informações do processo que, de outra forma, não poderiam ser manipuladas com precisão.

#### 5.4) Análise de fluxos<sup>92</sup>

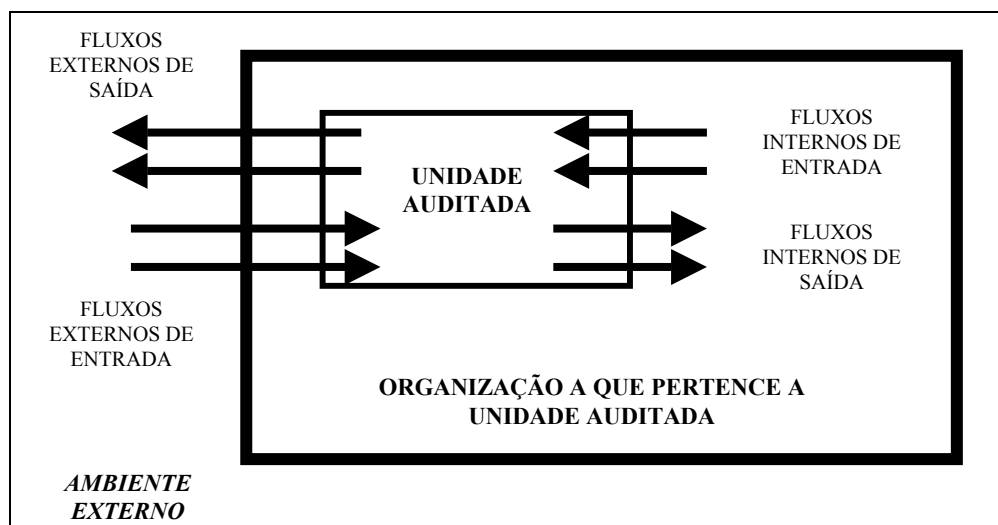
A técnica de análise de fluxos propõe visualizar a ação da entidade auditada apenas como uma “caixa preta” da qual se originam fluxos de saída e para a qual se destinam fluxos de entrada (Figura 5). Esses fluxos podem ser de diferentes conteúdos: de documentos, de produtos físicos, de dados informáticos, de telecomunicações, etc. Podem atingir o exterior da organização formal-institucional a que pertence o segmento auditado ou apenas alcançarem outras unidades da mesma organização (a análise pode limitar-se ao primeiro caso – “funcionamento externo” –, ao segundo caso – “funcionamento interno” – ou estender-se a ambos – “funcionamento global”). Como se trata de fluxos, por definição os volumes estão referidos a um dado período de tempo. Esta segregação temporal dos fluxos pode ser por si só um recurso analítico. Pode-se estudar apenas unidimensionalmente os fluxos (ex: número de guias de importação emitidas por mês em uma repartição aduaneira) ou pode-se estabelecer quadros de referência mais amplos (p. ex.: as variações do número de guias emitidas ao longo dos meses do ano, e a possível existência de sazonalidades ou distribuições concentradas).

Mapeando-se então, por unidade de tempo, os fluxos relevantes de entrada e saída (em natureza e quantidade), tem-se montado um quadro de informações capaz de facilitar

bastante a construção de indicadores relevantes para as finalidades fixadas pela auditoria, tais como: o tempo médio de tratamento de cada unidade de entrada ou saída, (valor este que, como inverso da velocidade dos fluxos, é obtido diretamente da construção da análise de fluxos), o custo médio por unidade, a eficiência de pessoal (unidades por pessoal empregado), estes últimos pressupondo a prévia coleta dos dados correlatos relativos a custos, lotação de pessoal, etc. (Figura 6)

Naturalmente, o quadro de fluxos<sup>93</sup> não terá sentido isoladamente; ele sintetiza e organiza a informação quantitativa para que se lhe possa contrastar com as normas de trabalho, com os fatores externos à unidade, ou mesmo com os fluxos de unidades distintas (p. ex., uma unidade que produza fluxos de saída em quantidade muito maior do que a unidade que os recebe possa processar).

A ninguém escapará, certamente, a similaridade deste instrumento com outras técnicas de auditoria operacional (como o mapa de produtos, aqui também analisado) e com aspectos das metodologias estruturadas de análise de sistemas (nomeadamente com os Diagramas de Fluxos de Dados – DFD<sup>94</sup>). Tal semelhança não é casual: todas tentam captar a relação sistêmica entre uma unidade de ação (um processo manual ou informático, no caso do DFD, ou um segmento da organização auditada na análise de fluxos, ou um processo de trabalho no mapa de produtos). Esta relação sistêmica, como problema quase-estruturado, admite múltiplas perspectivas por que se lhe pode abordar, as quais pedem múltiplos instrumentos adaptados às necessidades de cada uma. Não se trata, agora, de redundância de ferramentas, mas de “sintonia fina” entre o desenho da ferramenta e os produtos desejados pela abordagem que se escolha.



**FIGURA 5 – REPRESENTAÇÃO CONCEITUAL DA ANÁLISE DE FLUXOS**

<b>FIGURA 6 – MODELO DE ORGANIZAÇÃO DO QUADRO DE FLUXOS APLICAÇÃO A UM SETOR DE PROTOCOLO, RECEPÇÃO E DESPACHO DE DOCUMENTOS</b>					
DOCUMENTOS PROTOCOLADOS	TOTAL	ENTRADAS	SAÍDAS	TEMPO MÉDIO (min)	
Total semanal	505	314	197	4,75	
Segunda-feira	90	30	60	5,33	
Terça-feira	84	44	40	5,71	
Quarta-feira	134	110	24	3,58	Sobrecarga sazonal na entrada
Quinta-feira	60	50	16	8,00	
Sexta-feira	137	80	57	3,50	Sobrecarga sazonal na entrada e saída
<i>Tempo médio = minutos dedicados ao tratamento de cada documento processado no protocolo</i>					

Aplicando-se, agora, os quesitos para avaliação da hipótese de trabalho à análise de fluxos, chegamos às seguintes respostas:

*1.1) a ferramenta permite a participação de todos ou pelo menos parte dos envolvidos no processo de coleta e interpretação da informação ?*

- Sim, sua montagem pode e deve ser feita exatamente a partir de um *workshop* participativo, e os resultados finais têm a mesma forma e podem ser igualmente discutidos com a comunidade envolvida (em especial com os funcionários envolvidos com a ação auditada)

*1.2) a ferramenta permite que a informação, quando nela contida ou armazenada, seja reestruturada logicamente, mediante processo analítico promovido pelo próprio auditor, em função de alterações introduzidas nos critérios ?*

- Parcialmente, visto que os fluxos são em princípio expressões da relação entre insumos e produtos que se estabelece entre o segmento auditado e o ambiente externo. Apenas em poucos casos (por exemplo, uma reestruturação das unidades internas a uma organização) teria sentido uma reestruturação dos fluxos – e aí sim, nesse caso, a análise de fluxos é um poderoso instrumento auxiliar nesse acompanhamento, evidenciando possíveis “pontos negros” em que um fluxo necessário a uma unidade não seja proporcionado por nenhuma outra.

2.1) *a ferramenta permite segregar a informação coletada em função dos diferentes níveis de atuação da organização ou programa auditado, como por exemplo por nível hierárquico, por grupo de clientes, por distribuição geográfica, por unidade organizacional, etc. ?*

- Sim, a definição dos contornos da atividade para aplicação da análise de fluxos pode ser feita pelo auditor em função de quaisquer desses níveis de desagregação

2.2) *em caso positivo, essa segregação ocorre ex ante (a ferramenta é aplicável a cada nível de atuação separadamente) ou ex post (a ferramenta pode ser aplicada a toda a organização e permitir internamente essa segregação da informação por níveis relevantes para a análise) ?*

- Em ambos os momentos: o mais adequado é evidentemente a correta seleção do escopo da análise de fluxos, mas o auditor pode seccionar os níveis de análise já com o diagrama em mãos.

3.1) *a ferramenta facilita ou promove a identificação imediata e inequívoca da dimensão ou característica da ação auditada que está sendo medida, de forma a ressaltar a compatibilidade ou não entre o critério escolhido e o aspecto da realidade que se quer medir ?*

- Não, pois os fluxos podem ser de qualquer natureza (física, financeira, informacional, etc.) e a estrutura da informação não segrega de modo algum essas diferentes dimensões ou naturezas.

4.1) *a ferramenta tem por resultado informações relativas a insumos, processos, produtos ou efeitos da ação auditada ?*

- Sim, pode conter fluxos de quaisquer dessas dimensões, exceto processos.

4.2) *em caso positivo, a ferramenta permite vincular, em seu resultado, informações relativas a mais de uma dessas dimensões ?*

- Sim, fluxos de naturezas diferentes podem ser relacionados entre si num mesmo período de tempo, oferecendo grande potencial de recombinação de informações

4.3) *a ferramenta oferece suporte para a coleta direta de informações relacionadas com as expectativas ou exigências dos clientes da ação auditada ?*

- Sim, pois permite evidenciar (como fluxos externos de saída) aquilo que o cliente efetivamente recebe e permite inserir informação captada do cliente diretamente nos fluxos externos de entrada.

*5.1) a aplicação da ferramenta apresenta dificuldades ou problemas de escala que indiquem a possibilidade de que o custo ou o prazo para a coleta ou a interpretação das informações sejam inviáveis em qualquer situação ou sejam viáveis apenas em circunstâncias excepcionais, insuscetíveis de redução às proporções de cada auditoria específica ?*

- Não, o auditor pode perfeitamente calibrar o escopo da aplicação da análise de fluxos aos recursos e prazos de que disponha.

## 6 - CONCLUSÕES

Podemos concluir da reflexão teórica que a realização de um trabalho de auditoria operacional típico, de caráter normativo, necessita da explicitação de critérios de auditoria como estrutura lógica básica. Tais critérios compõem-se de dois aspectos:

- a) a definição ou especificação, qualitativa ou quantitativa, de uma parte da realidade auditada (ou, mais precisamente, de quais aspectos da realidade auditada pretende-se analisar) – “critério-princípio”; e
- b) a definição de valores acerca do que seria desejável ou esperado para o aspecto selecionado pelo critério – “critério-padrão”.

As fontes dos valores para os critérios pode ser de variada natureza: as normas legais (a fonte principal de padrões na área governamental), os padrões técnicos da área auditada, o desempenho histórico do auditado, o desempenho de outras entidades, as práticas gerenciais aceitas pelo próprio auditado como válidas, ou os padrões fixados ao auditado por si próprio em seu planejamento, pelo poder público ou por contratos por ele celebrados. Um caso particular desta noção de critérios de auditoria é exatamente a sólida evolução da auditoria contábil e financeira, que tem por objeto exatamente a comparação entre os demonstrativos contábeis (“critério-princípio”) e os princípios contábeis geralmente aceitos (“critério-padrão”), extraídos das leis e das normas técnicas da contabilidade de cada país.

Em sendo este conceito o eixo central da auditoria que estudamos, é imperativo que os instrumentos de que se vale o auditor devam atender aos seus requisitos de validade lógica. Especificar esses requisitos significa expor quais as dimensões da qualidade da informação em auditoria operacional. Para tanto, utilizamos um modelo de qualidade da informação sobre desempenho, de uso mais abrangente, aplicável à montagem de sistemas de

informação, ao monitoramento de ações pela própria administração e, evidentemente, aos critérios de auditoria que numa equipe auditora possa formatar sobre o desempenho de um programa ou uma organização.

As dimensões de qualidade da informação para os critérios a que nos referimos podem ser resumidas nos seguintes termos:

- a) os critérios beneficiam-se da sua produção mediante negociação com todos os envolvidos no processo de auditoria; caso não o sejam, devem ser passíveis de revisão e reestruturação parcial ao longo da própria auditoria e
- b) os critérios devem poder ser formulados em termos coerentes com o nível de responsabilidade e controle (i. e., hierárquico, regional-territorial, funcional) que se está avaliando;
- c) os critérios devem guardar relação lógica direta e inequívoca com a dimensão da realidade a que são aplicados (“devem medir o que eles pretendem medir”);
- d) os critérios devem abordar no mínimo uma das quatro dimensões básicas de uma ação administrativa (insumos, processos, produtos e efeitos), devendo preferencialmente relacionar entre si duas dessas dimensões;
- e) os critérios devem exigir informação cuja coleta e tratamento tenha custo e prazo compatíveis com o escopo da auditoria sendo realizada.

Portanto, para avaliar de um ponto de vista metodológico uma ferramenta de auditoria, faz-se necessário perguntar quais as características que a tornam compatível com a formulação e interpretação de critérios de auditoria com os requisitos de qualidade que vimos de descrever. A resposta a esta pergunta pode ser desenvolvida desdobrando-se os mencionados requisitos em especificações aplicáveis às ferramentas, a saber:

- a ferramenta permite a participação de todos ou pelo menos parte dos envolvidos no processo de coleta e interpretação da informação ?
- a ferramenta permite que a informação, quando nela contida ou armazenada, seja reestruturada logicamente, mediante processo analítico promovido pelo próprio auditor, em função de alterações introduzidas nos critérios ?
- a ferramenta permite segregar a informação coletada em função dos diferentes níveis de atuação da organização ou programa auditado, como por



exemplo por nível hierárquico, por grupo de clientes, por distribuição geográfica, por unidade organizacional, etc. ?

- em caso positivo, essa segregação ocorre ex ante (a ferramenta é aplicável a cada nível de atuação separadamente) ou ex post (a ferramenta pode ser aplicada a toda a organização e permitir internamente essa segregação da informação por níveis relevantes para a análise) ?

- a ferramenta facilita ou promove a identificação imediata e inequívoca da dimensão ou característica da ação auditada que está sendo medida, de forma a ressaltar a compatibilidade ou não entre o critério escolhido e o aspecto da realidade que se quer medir ?

- a ferramenta tem por resultado informações relativas a insumos, processos, produtos ou efeitos da ação auditada ?

- em caso positivo, a ferramenta permite vincular, em seu resultado, informações relativas a mais de uma dessas dimensões ?

- a ferramenta oferece suporte para a coleta direta de informações relacionadas com as expectativas ou exigências dos clientes da ação auditada ?

- a aplicação da ferramenta apresenta dificuldades ou problemas de escala que indiquem a possibilidade de que o custo ou o prazo para a coleta ou a interpretação das informações sejam inviáveis em qualquer situação ou sejam viáveis apenas em circunstâncias excepcionais, insuscetíveis de redução às proporções de cada auditoria específica ?

De posse dessa grade de perguntas conceituais, podemos então desenvolver através delas um esforço de avaliação de algumas ferramentas de auditoria operacional. Dentre um vasto leque dessas ferramentas, selecionamos um grupo composto por quatro técnicas.

A primeira delas, o “Mapa de produtos”, consiste em “uma representação gráfica da ação de uma organização ou segmento, evidenciando quais os produtos insumidos, transformados e gerados por sua atividade”. Este mapa pode – e deve – ser produzido com a interveniência dos agentes envolvidos, embora não ofereça suporte para a reestruturação da informação *a posteriori* pela equipe auditora. Sua aplicação pode ser realizada com precisão em qualquer nível de responsabilidade e controle desejado pelo auditor no momento de planejar sua utilização, além do que é possível distinguir, já no mapa

concluído, os diferentes níveis e tratá-los de forma coerente. Nele são abordados apenas insumos e produtos (vinculando necessariamente essas duas dimensões), sendo que as expectativas dos clientes do segmento auditado podem ser captadas, por via indireta, para utilização através dessa ferramenta. Quanto a custos e prazos, o mapa pode ser aplicado pelo auditor no alcance que permitam seus recursos, sem que essas variações de escopo tragam inconsistências ou restrições ao raciocínio nele desenvolvido.

A próxima técnica de auditoria é o “Mapa de processos”, que consiste na representação de um processo de trabalho por meio de um diagrama contendo a seqüência dos passos necessários à consecução de um determinado objetivo. De seu exame metodológico, vemos que também pode e deve ser gerado de forma participativa, servindo adicionalmente como instrumento de revisão e reestruturação pelo auditor dos dados que vier a registrar. O mapa pode ser aplicado com precisão a qualquer nível de atuação auditado, e permite ainda segregar os níveis para análise já em seu próprio âmbito de tratamento dos dados. Do ponto de vista da relevância, a possibilidade de agregar a cada processo informações de várias naturezas abre riscos de perda de foco da informação estruturada pela ferramenta em relação aos aspectos da realidade que pretende medir. O mapa permite ainda vincular informações relativas a várias das dimensões da ação auditada (constante necessariamente os processos), mas não tem a virtualidade de incorporar informações sobre os clientes. Os fatores de custo e prazo podem determinar o escopo da sua aplicação, sem que os seus resultados lógicos percam a validade.

Já a ferramenta “Diagrama de suporte para a racionalização de processos administrativos” consiste na individualização dos documentos inseridos num processo administrativo-burocrático tradicional (pasta de documentos relacionada a determinado assunto), bem como dos dados neles contidos e dos agentes que os produzem. De posse deste rol, a ferramenta provê a disposição da seqüência de documentos em um gráfico de projeto ao estilo PERT/CPM e a montagem de um mapa de relacionamento cruzado entre os três elementos (documentos, dados e agentes), de forma a evidenciar o caminho crítico e as redundâncias e inconsistências nas diferentes intervenções dos agentes no processo (inclusive mediante ferramentas automatizadas).

Esta ferramenta tem pouco espaço para a produção compartilhada por aqueles envolvidos no processo além do auditor, embora permita o esforço de reestruturação das informações que nela sejam inseridas (esta é de fato a própria finalidade do diagrama). Não

há flexibilidade em relação aos níveis de atuação cobertos pela análise, uma vez que a ferramenta foi desenhada especificamente para um nível dado (o conjunto de atividades vinculadas àquele processo formal analisado), fato este que individualiza também, de forma muito restrita, as dimensões tratadas pela ferramenta (o prazo, a seqüência lógico-temporal e o agente responsável em cada instância de produção de dados relevantes) e as vinculações possíveis (apenas insumos e produtos de natureza informacional). Da mesma forma, nenhum espaço oferece para o exame direto das especificações dos clientes. Quanto a considerações de recursos, o uso da ferramenta nos processos que efetivamente são conduzidos pelas administrações públicas é compatível com o esforço que razoavelmente seria exigido do auditor pelas próprias dimensões do processo (na realidade, o diagrama é um meio para exatamente ampliar o alcance dos recursos de auditoria disponíveis, através de sua capacidade de organizar a complexidade informacional em estruturas mais fáceis de manipular e interpretar).

Finalmente, a “Análise de fluxos” representa graficamente a entidade como uma “caixa-preta” da qual originam-se fluxos de saída (de documentos, de informações eletrônicas, de produtos físicos) e à qual chegam outros tantos fluxos de entrada de mesma natureza. Dessa ferramenta, podemos dizer que pode e deve ser resultante de uma produção em que se envolvem todos os interessados, não servindo, por outro lado, para operações de reestruturação da informação nela inserida. Sua aplicação pode ser feita de forma consistente a qualquer nível de atuação que interesse ao auditor, que poderá também utilizar a informação já registrada para traçar, internamente, distintos níveis para fins de análise.

Os fluxos podem ser de qualquer natureza, o que não reforça a coerência entre um critério escolhido e a dimensão real que pretenda medir. Em contrapartida, qualquer das dimensões insumo, produto e efeito pode ser captada nos fluxos, o que oferece também um vasto potencial de vinculação entre variáveis de distintas dimensões.

Esse caráter aberto dos fluxos permite também a inserção na ferramenta de dados relevantes sobre a interface com o cliente. Em relação a recursos, a análise não oferece nenhuma restrição ou exigência que a impeçam de ser empregada na exata medida das possibilidades materiais e de tempo do auditor.

*Caminante, son tus huellas  
el camino y nada más;*

*caminante, no hay camino,  
se hace camino al andar.*<sup>95</sup>

Esperamos, ao fim da jornada, ter entreaberto alguns caminhos na reflexão conceitual, suscitando ainda o interesse ou a curiosidade sobre o repertório de técnicas disponíveis à auditoria operacional e iniciando o exame crítico mais apurado de algumas dessas ferramentas. Mas jamais poderemos ignorar a tantas vezes lembrada advertência de que não há caminhos, os caminhos são apenas as marcas que o caminhante faz ao andar. As marcas que aqui deixadas terão feito caminho se puderem ser o início para novos caminhantes que aprofundem as conclusões teóricas, estentem o exame metodológico a novas ferramentas e completem a crítica das técnicas aqui tratadas, a fim de que a auditoria operacional alcance patamares mais altos de serviços prestados e de valor agregado aos esforços de organizações e governos em prol da justiça e do bem-estar dos povos.

## 7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANAO&DoF, 1996** - Austrália. Australian National Audit Office & Australian Department of Finance. Better practice principles for performance information. Canberra, 1996. <<http://www.anao.gov.au/4A2568E900832087/LookUp+PublicationViews/B>, 22/07/2001>
- Anderson, 1971** – Anderson, R. J. *Analytical auditing – the flow chart approach*. in Cashin, 1971, pp. 49/1 – 49/39.
- Bernstein, 1971** - Bernstein, Leopold. *Ratio, change and trend analysis*. in Cashin, 1971, pp. 48/1 – 48/12.
- Borges & Campos, s.d.** - Borges, Carlos Alberto Nunes & Campos, Sandra Maria. Auditoria governamental: metodologia da auditoria operacional aplicada ao setor público. Belo Horizonte: mimeo, s.d.
- Carrión, 1996** - Carrión, Juan J. S. La calidad de la encuesta. Papers: Trabajos de Sociología. Barcelona, n. 48, 1996.
- Cashin, 1971** – Cashin, James (ed.) . Handbook for auditors. New York: McGraw-Hill, 1971.
- Clemente, 1998** – Clemente, Ademir. Projetos empresariais e públicos. São Paulo: Atlas, 1998.
- Cruz, 1997** – Cruz, Flávio da. Auditoria governamental. São Paulo: Atlas, 1997.
- Di Pietro, 1998** – Di Pietro, Maria Sylvia Zanella. Direito administrativo. São Paulo: Atlas, 1998.
- Fernandez-Molina, 1996** - Fernandez-Molina, Jesús del Barco. El control de eficacia: significado y contenido del control financiero de programas. Presupuesto y gasto público. Madrid, n. 18 (El control de la actividad económico-financiera), pp. 173-188. 1996.
- Franco & Marra, 1991** - Franco, Hilário & Marra, Ernesto. Auditoria contábil. São Paulo: Atlas, 1991.
- Freitas et alii, 2000** – Freitas, Henrique *et alii* . O método de pesquisa *survey*. Revista de Administração. São Paulo, 35(3), jul/set 2000. 1996.
- GAO, 1992** - Estados Unidos. GAO - General Accounting Office. Government Auditing Standards/Normes d'Auditoria del Sector Públic (edição bilíngue). Barcelona: Sindicatura de Comptes de Catalunya, 1992.

- Garcia, 2001** - Garcia, Ronaldo Coutinho. Subsídios para Organizar Avaliações da Ação Governamental. Brasília, IPEA (Texto para Discussão 776), 2001.
- Haguette, 1999** – Haguette, Teresa Maria Frota. Metodologias qualitativas na sociologia. Petrópolis: Vozes, 1999.
- Hernandez & Lopez, 1996** - Hernandez, Jose Carlos Alcalde & Lopez, Angel Jurado-Centurión. La auditoría de procedimientos en la gestión pública: bases metodológicas. Presupuesto y gasto público. Madrid, n. 18 (El control de la actividad económico-financiera), pp. 113-126. 1996.
- IBRACON, 1994** - IBRACON - Instituto Brasileiro de Contadores. Princípios Contábeis. São Paulo: Atlas, 1994.
- IFAC, 1998** - IFAC – International Federation of Accountants. Normas internacionais de auditoria 1997. São Paulo: IBRACON, 1998.
- INTOSAI, 1995** - INTOSAI – International Organization of Supreme Audit Institutions. Auditing standards. Cairo: INTOSAI, 1995.
- Lakatos & Marconi, 1983**. Lakatos, Eva Maria & Marconi, Maria de Andrade. Metodologia Científica. São Paulo, Atlas, 1983.
- Machado, 1995** - Machado, Antonio. Antología poética. Madrid:Alianza, 1995.
- Martin & McClure, 1991** - Martin, James & McClure, Carma. Técnicas estruturadas e CASE. São Paulo: Makron Books, 1991.
- Mas & Ramió, 1992** - Mas, Jordi & Ramió, Carles. Tècniques d'auditoria operativa aplicades a l'administració pública. Barcelona: Generalitat de Catalunya - Departament de Governació, 1992.
- Matus, 1989** – Matus, Carlos. Adeus, senhor presidente: planejamento, antiplanejamento e governo. Recife: Litteris Editora, 1989.
- Mautz, 1976** - Mautz, Robert. Princípios de Auditoria. São Paulo: Atlas, 1976.
- Meigs, 1971** - Meigs, Walter B. Principios de Auditoría. México: Editorial Diana, 1971.
- Meny & Thoenig, 1992** - Meny, Ives & Thoenig, Jean-Claude. Las políticas públicas. Barcelona: Editorial Ariel , 1992.
- Monteiro, 1999** - Monteiro, Pedro Meira. A queda do aventureiro. São Paulo: Editora UNICAMP:FAPESP, 1999.
- NAO, 1993** – Reino Unido. NAO - National Audit Office. Study Design. *mimeo*. 1993.
- NAO, 1993A** – Reino Unido. NAO - National Audit Office. Study Selection. *mimeo*. 1993.

- NAO, s.d.-** Reino Unido. NAO - National Audit Office. Analytical review procedures: guidance notes. *mimeo.* s.d..
- Paula, 1989** - Paula, João Antônio de. Marx, a filosofia e a economia política. in: Paula, João Antônio de & Pimentel, Fernando Damata. A crise do nosso tempo: ensaios de economia política. Belo Horizonte:CEDEPLAR/Universidade Federal de Minas Gerais, 1989.
- Perez Junior, 1998** - Perez Junior, José Hernandez. Auditoria de demonstrações contábeis - normas e procedimentos. São Paulo: Atlas, 1998.
- Pogossian, 1998** - Pogossian, Norair. O status jurídico da Câmara de Contas da Federação da Rússia. Revista do TCU. Brasília, v. 3, n. 76, pp. 61-67. abr/jun 1998.
- Roldán, 1996** - Roldán, Pedro López. La construcción de tipologías: metodología de análisis. Papers: Trabajos de Sociología. Barcelona, n. 48, 1996.
- RRV, 1999** - Suécia. RRV – Swedish National Audit Office. Handbook in preformance auditing – ththeory and practice. Estocolmo: RRV, 1999.
- Sawyer, 1971** – Sawyer, Lawrence. *Operational auditing.* in Cashin, 1971, pp. 51/1 – 51/21.
- Skinner & Anderson, 1966** – Skinner, R.M. & Anderson, R. J. Analytical auditing: an outline of the flow chart approach to audits. Toronto: Sir Issac Pitman (Canada) Ltd., 1966.
- TCU, 1998** - Brasil. Tribunal de Contas da União. Técnicas de entrevista para auditorias. Brasília, 1998. (também disponível no site [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br))
- TCU, 1998A** - Brasil. Tribunal de Contas da União. Manual de auditoria de desempenho do Tribunal de Contas da União. Brasília, 1998.
- TCU, 2000** – Brasil. Tribunal de Contas da União. Manual de auditoria de natureza operacional. Brasília, 2000. (também disponível no site [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br))
- TCU, 2000A** – Brasil. Tribunal de Contas da União. Técnica de auditoria: indicadores de desempenho e mapa de produtos. Brasília, 2000. (também disponível no site [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br))
- TCU, 2000B** – Brasil. Tribunal de Contas da União Técnica de auditoria: benchmarking. Brasília, 2000. (também disponível no site [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br))
- TCU, 2000C** – Brasil. Tribunal de Contas da União Técnica de auditoria: mapa de processos. Brasília, 2000. (também disponível no site [www.tcu.gov.br](http://www.tcu.gov.br))

**Valderrama, 1997** - Valderrama, José Luiz Sánchez Fernández. Teoría y práctica de la auditoría I - concepto y metodología. Madrid: Ediciones Pirámide, 1997.

**Valderrama & Cejas, 1996** - Valderrama, Teresa Garcia & Cejas, Yolanda Calzado. Metodología de la evaluación de la eficiencia en las entidades públicas. Presupuesto y gasto público. Madrid, n. 18 (El control de la actividad económico-financiera), pp. 189-201. 1996.

**Vindel, 1996** - Vindel, Gregorio Mañez. El modelo de control interno de la actividad económico-financiera del sector público estatal español: características y fundamento. Presupuesto y gasto público. Madrid, n. 18 (El control de la actividad económico-financiera), pp. 27-36. 1996.

**Zymler, 1998** - Zymler, Benjamim. Questões de controle - controle das finanças públicas no Brasil: visão atual e prospectiva. Revista do TCU. Brasília, v. 3, n. 76, pp. 15-42. abr/jun 1998.



## 8 - NOTAS

<sup>1</sup> Paula, 1989. p. 47.

<sup>2</sup> Zymler, 1998, p. 42

<sup>3</sup> Ex: Federação da Rússia (Pogossian, 1998, p. 63); Espanha (Hernandez & Lopez, 1996, p. 113; Fernandez-Molina, 1996, p. 174)

<sup>4</sup> TCU, 1998A, p. V; Mas & Ramió, 1992, p. 3; Meny & Thoenig, 1992, p. 211; Valderrama, 1997, pp. 45-70; Franco & Marra, 1995, pp. 33-39.

<sup>5</sup> Este modelo dos “três olhos” está detalhado em Carrión, 1996, pp. 129-131.

<sup>6</sup> *La primera responsabilidad del ojo metodológico es decidir si la opción que hacemos es la más acertada para, posteriormente, supervisar que todas las técnicas que se utilizan en la investigación se adecuen al método seleccionado - de la encuesta como técnica a la encuesta como método-. Podría darse el caso de que el ojo técnico certificase la calidad de la muestra que se ha utilizado en una encuesta, mientras que el metodológico cuestionara la pertinencia de haber realizado dicha encuesta.* (Carrión, 1996, p. 129).

<sup>7</sup> Carrión, 1996, p. 130

<sup>8</sup> “O ensaio tem a ver, no entanto, com o que há de opaco em seus objetos. Ele quer abrir o que não cabe em conceitos com os próprios conceitos ou aquilo que, através das contradições em que se enredam, acaba revelando que a rede de sua objetividade seria mera disposição subjetiva.” Adorno, Theodor. *O ensaio como forma.* apud Monteiro, 1999, p. 9

<sup>9</sup> Os padrões de auditoria fixados pelo GAO são acolhidos como referência básica pela área de auditoria governamental e a normativa que os contém (GAO, 1993) converteu-se em clássico da literatura técnica na área pública:

*Després de la publicació l'any 1972 de les “Normes d'auditoria del sector públic” (Government Auditing Standards) per part del Comptroller General dels Estats Units, el Yellow Book ha estat considerat com la biblia dels professionals de l'auditoria del sector públic; aquesta consideració s'ha anat reforçant amb l'aparició de cada una de les edicions revisades següents. [...]*

*El Yellow Book ha estat traduït a diversos idiomes i, pel que fa a la part d'auditoria de performance, ha tingut una forta influència conceptual en el Tribunal de Comptes Europeu i en els òrgans de control extern de sector públic de molts països.* (GAO, 1993, p. I)

<sup>10</sup> GAO, 1993, pp. 2-1/2-2

<sup>11</sup> GAO, 1993, pp. 2-3; esta posição (*economy and efficiency audits*) pretende ainda abarcar uma nomenclatura utilizada pelo NAO inglês e muito difundida, a *value-for-money audit (VFM)*.

<sup>12</sup> GAO, 1993, pp. 2-3; naturalmente, pode-se incluir serviços, funções ou entidades como objetos de auditoria, ao lado de programas e atividades.

<sup>13</sup> *Por su parte, el control posterior, o control financiero, se caracteriza por ser un control de carácter integral y por aplicarse en el conjunto del Sector público estatal. El control integral incluye como objetivos, además de la legalidad ya comentada, la verificación de la fiabilidad de los estados financieros y el grado de consecución de los objetivos de la actividad así como el coste en que se ha incurrido para ello.* (Vindel, 1996, p. 29)

<sup>14</sup> *El alcance del trabajo de auditoria administrativa consiste en el análisis de las distintas áreas de trabajo en la empresa, de las funciones que desarrollan, de las responsabilidades establecidas y de los objetivos marcados, tanto en lo referente a la evaluación de los mismos y su adecuación con los objetivos generales de la empresa, como a su cumplimiento o control operativo.* (Valderrama, 1997, p. 26);

*Auditoria interna ou operacional - Ação e objetivo: Exame dos controles internos e avaliação da eficiência e eficácia da gestão; Finalidade: promover melhoria nos controles operacionais e na gestão de recursos.* (Perez Junior, 1998, p. 15). No mesmo sentido, Sawyer, 1971.

<sup>15</sup> TCU, 1998A, p. 11; apenas retiramos aqui a referência a ações ou entidades “públicas” ou “governamentais”, por entender que, em nível conceitual, inexistirá diferença em função da natureza pública ou privada do ente auditado.

<sup>16</sup> INTOSAI, 1995, p. 149; com as mesmas palavras, TCU, 2000, p. 107 e no mesmo sentido com ligeiras alterações de léxico, RRV, 1999, p. 29

<sup>17</sup> INTOSAI, 1995, p. 150; a definição de TCU, 2000, p. 108 ressalta que a relação entre os produtos e os custos deve ser verificada “em um determinado período de tempo”; em RRV, 1999, p. 29, existe a menção a dois tipos de eficiência utilizados na linguagem corrente (aquela relacionando custo e produto e a que limita-se a verificar a relação pessoalempregado/produto). Também em ANAO&DoF, 1996, p. 32

<sup>18</sup> INTOSAI, 1995, p. 149; a definição de TCU, 2000, p. 108, expõe que o conceito independe dos custos implicados. Esta definição é criticada em RRV, 1999, p. 32, por excluir os custos dessa avaliação de eficácia. No entanto, em face da existência do conceito de eficiência, entendemos adequada a utilização da definição mencionada. Claro fica, ainda, que a auditoria operacional tal como aqui definida deixa para a auditoria de programas as considerações de efetividade (a relação entre os resultados – impactos observados- e os objetivos – impactos esperados – de uma ação pública, TCU, 2000, p. 107). A entidade australiana de auditoria utiliza para a eficácia tal como aqui definida o termo “efetividade”(effectiveness), adotando para a efetividade no sentido aqui exposto o termo adequação (*appropriateness*) em relação às necessidades da população-alvo da ação pública (ANAO&DoF, 1996, pp. 8 e 32).

<sup>19</sup> *Criteria are standards against which the adequacy of performance can be assessed.* (GAO, 1992, p. 6-4)

<sup>20</sup> *Evaluative criteria are the benchmarks against which findings are measured to form a view on the performance achieved.* (NAO, 1993, p. 29)

<sup>21</sup> Mautz (1976, pp. 73-74) discorre em detalhe sobre o produto final do auditor, que representa um parecer, uma opinião, cuja diferenciação em relação às demais opiniões de senso comum é clara e perfeitamente defensável, mas que para tanto depende de um determinado processo de formação de opinião organizado da forma mais rigorosa possível.

<sup>22</sup> Matus, 1989, pp. 107-108.

<sup>23</sup> Matus, 1989, p. 108

<sup>24</sup> Garcia, 2001, p. 17

<sup>25</sup> Matus, Carlos. *Política, Planejamento e Governo*. Brasília: IPEA, 1993. *apud* Garcia, 2001, p. 14

<sup>26</sup> *Apud* Valderrama & Cejas, 1996, p. 196.

<sup>27</sup> *Kells (1991, pág. 423) los define como: “sistemas de elementos cuantificables o relaciones numéricas para medir ciertos aspectos de los inputs de las entidades públicas, de su funcionamiento y de los resultados.* (Valderrama & Cejas, 1996, p. 196 - tradução nossa no corpo do texto)

<sup>28</sup> NAO, 1993, p. 29

<sup>29</sup> NAO, 1993, pp. 2-4; TCU, 2000, pp. 46-49

<sup>30</sup> NAO, 1993, p. 3.

<sup>31</sup> TCU, 1998A, p. 22; NAO, 1993, p. 29

<sup>32</sup> TCU, 2000, pp. 46-50, com várias referências a normativos específicos do NAO inglês e do GAO norte-americano; RRV, 1999 (o RRV refere-se ao “problema de auditoria” ou *audit problem*)

<sup>33</sup> *La definición de objetivos constituye un punto crítico para la implantación de modelos de gestión orientados a resultados. No es suficiente su mera existencia, sino que deben reunir unos requisitos mínimos de concreción, claridad y posibilidad de medida.* (Fernandez-Molina, 1996, p.179)

<sup>34</sup> Nestes casos, o NAO recomenda mesmo a adoção de um enfoque apenas descritivo para o trabalho (NAO, 1993, p. 30),

<sup>35</sup> GAO, 1992, p. 6-3; o NAO inglês tem o cuidado de prever que uma auditoria operacional do tipo normativo poderá não ter necessariamente a dimensão final “causa-efeito” (item ‘d’), que pode exigir uma análise do tipo impacto, mais longa e custosa, mas que pode ser suprida exatamente pela qualidade dos critérios escolhidos: “Normative studies as a minimum should consider criteria and condition but where evaluative criteria have been well developed, it may be possible to discuss results and possible explanations.” (NAO, 1993, p. 4)

<sup>36</sup> “An assessment is to be made of compliance with applicable requirements of laws and regulations when necessary to satisfy the audit objectives.” (GAO, 1992, p. 6-9)

<sup>37</sup> NAO, 1993, p. 30

<sup>38</sup> NAO, 1993, p. 29

<sup>39</sup> *Las especiales características de la auditoría exigen la descripción de sus notas diferenciadoras como mejor instrumento de análisis de su concepto. Dichas notas diferenciadoras son las siguientes:*

*Función desarrollada por profesionales competentes e independientes.*

*De acuerdo con normas objetivas de trabajo*

*Consistente en el examen de la contabilidad y del sistema de control interno de la empresa con el objetivo de emitir un informe donde se manifieste una opinión técnica sobre si dichas cuentas anuales expresan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la imagen fiel del patrimonio y de la situación financiera de dicha entidad, así como del resultado de sus operaciones.*

*de acuerdo a principios de contabilidad generalmente aceptados y a la legislación vigente.*

*aplicados uniformemente respecto al ejercicio anterior.* (Valderrama, 1997, pp. 21-24; grifos nossos; tradução nossa no corpo do texto).

<sup>40</sup> Esta denominación genérica incluye un conjunto de postulados, conceptos y normas que son aceptados con carácter general por los expertos de la contabilidad y por las organizaciones profesionales. Suelen ser recopiladas y sistematizadas por los organismos que regulan la actividad contable o se incluyen en los textos legales de carácter mercantil y contable. La existencia de estos principios generales contribuye a objetivizar la información contable estableciendo un conjunto de criterios homogéneos que sirven de referencia al profesional, sobre todo, en relación con aquellos aspectos de la práctica contable en la que es necesario la aplicación de un juicio subjetivo. (Valderrama, 1997, pp. 91; grifos nossos; tradução nossa no corpo do texto)

<sup>41</sup> NBC-T-11, *apud* Franco & Marra, 1995, p. 53; grifos nossos

<sup>42</sup> *Financial audits include financial statement and financial related audits.*

*a. Financial statement audits determine (1) whether the financial statements of an audited entity present fairly the financial position, results of operations, and cash flows or changes in financial position in accordance with generally accepted accounting principles, and (2) whether the entity has complied with laws and regulations for those transactions and events that may have a material effect on the financial statements.*

*b. Financial related audits include determining (1) whether financial reports and related items, such as elements, accounts, or funds are fairly presented, (2) whether financial information is presented in accordance with established or stated criteria, and (3) whether the entity has adhered to specific financial compliance requirements.* (GAO, 1992, pp. 2-1 e 2-2; grifos nossos; tradução nossa no corpo do texto)

<sup>43</sup> O Comitê Internacional de Padronização Contábil reconhece em sua Norma Internacional de Contabilidade NIC-1 (*International Accounting Standards Commite- IAS 1 - "Disclosure of Accounting Policies"*) o caráter muitas vezes implícito dos critérios baseados nos princípios contábeis:

*Certos pressupostos fundamentais de Contabilidade servem de base para a elaboração das demonstrações financeiras. Normalmente, tais pressupostos não são especificamente divulgados, na presunção de sua aceitação e uso. A divulgação é necessária na falta de aceitação e uso, acompanhada das correspondentes justificativas.* (IBRACON, 1994, p. 289)

<sup>44</sup> Garcia, 2001, p. 27

<sup>45</sup> Mautz, 1976, pp. 73-93. O capítulo aqui referenciado intitula-se exatamente "A Teoria da Prova Auditorial".

<sup>46</sup> Mautz, 1976, p. 110

<sup>47</sup> IFAC, 1998, p. 104. (grifos nossos)

<sup>48</sup> Basicamente, ANAO&DoF, 1996 (todo o documento); NAO, 1993, pp. 30-32; e GAO, 1992, p. 6-4.

<sup>49</sup> ANAO&DoF, 1996, pp. 6-7.

<sup>50</sup> "It is good practice to: [...] involve program staff and other stakeholders in decisions on the outcomes to be monitored and the associated performance information to be used." ANAO&DoF, 1996, p. 29.; também NAO, 1993, p. 30.

<sup>51</sup> "The performance information hierarchy should correspond to the break-down of objectives/outcomes by level of responsibility and control". ANAO&DoF, 1996, p. 29

<sup>52</sup> ANAO&DoF, 1996, p. 18 (descreve o atributo como "validade dos dados" ou *data validity*).; NAO, 1993, p. 30; GAO, 1992, p. 6-4

<sup>53</sup> ANAO&DoF, 1996, pp. 15-16

<sup>54</sup> "Performance should be related to client expectations or requirements. The performance information regime should include a structured approach to identifying client needs." ANAO&DoF, 1996, p. 29

<sup>55</sup> ANAO&DoF, 1996, p. 15; GAO, 1992, p. 6-4

<sup>56</sup> Lakatos & Marconi, 1991., p. 83.

<sup>57</sup> Freitas, 2000, pp. 105-107; Carrión, 1996, pp. 128-131; Roldán, 1996, pp. 10-14, todos com extensa bibliografia para aprofundamento do tema.

<sup>58</sup> NAO, 1993, p. 8.

<sup>59</sup> NAO, 1993A, p. 26.

<sup>60</sup> *El trabajo de auditoría se realiza a través de la cobertura de etapas lógicas, cada una de las cuales se constituye como previa y necesaria para la siguiente. Dichas etapas constituyen un proceso complejo que exige poner en práctica un conjunto de actividades que forman una unidad, cada una de las cuales por sí mismas son imprescindibles, pero no suficientes, para obtener la evidencia necesaria* (Valderrama, 1997, p. 139)

<sup>61</sup> Também denominada "estratégia metodológica". TCU, 2000, p. 55.

<sup>62</sup> NAO, 1993, pp. 8 e 16 (*audit techniques*); Borges & Campos, s.d., p. 26; IN-DTN 16/91, item 05.07.00-1, *apud* Cruz, 1997, p. 227; são também denominadas "métodos de coleta de dados" (TCU, 2000, p. 73) ou, no

---

âmbito da auditoria financeiro-contábil, "procedimentos de auditoria" (Valderrama, 1997, p. 237; NBC-T-11 item 11.1.2.1, *apud* Perez Jr., 1998, p. 41)

<sup>63</sup> Em relação a esta diferenciação *metodologia vs. ferramenta*, o GAO não endossa a visão aqui exposta, considerando a metodologia "o processo usado para coletar e analisar dados e para atingir conclusões e recomendações" (GAO, 1992, p. 6-4). Por outro lado, o órgão superior de auditoria da Suécia trata simplificadaamente algumas metodologias clássicas (*survey* e estudo de caso, por exemplo) como métodos de coleta de dados (RRV, 1999, pp. 80-81). Estes dois contra-exemplos deixam claro que esta pequena digressão sobre a nomenclatura utilizada é necessária, pois a prática internacional acolhe diferentes terminologias para os conceitos envolvidos.

<sup>64</sup> TCU, 2000, pp. 58-73; NAO, 1993, pp. 8-10.

<sup>65</sup> TCU, 2000, p. 73; TCU, 1998; RRV, 1999, p. 81; Haguette, 1999, pp. 86-91

<sup>66</sup> TCU, 2000, p. 73; RRV, 1999, pp. 82-83; Freitas *et alii*, 2000, pp. 107-109

<sup>67</sup> TCU, 2000, pp. 74-75; RRV, 1999, p. 83

<sup>68</sup> Haguette, 1999, pp. 66-78.

<sup>69</sup> Haguette, 1999, pp. 79-85

<sup>70</sup> Haguette, 1999, pp. 92-100

<sup>71</sup> RRV, 1999, p. 83; Valderrama, 1997, pp. 247-248; IN-DTN 16/91, item 05.07.00-1-*a'*, *apud* Cruz, 1997, p. 227; Perez Jr., 1998, p. 50; Franco & Marra, 1991, p. 233-234; Maut, 1976, pp. 99-101

<sup>72</sup> Valderrama, 1997, pp. 244-247; IN-DTN 16/91, item 05.07.00-1-*f'*, *apud* Cruz, 1997, p. 228; Perez Jr., 1998, pp. 50-51; Franco & Marra, 1991, p. 226-233; Mautz, 1976, pp. 101-103

<sup>73</sup> RRV, 1999, p. 81 e 85; Valderrama, 1997, pp. 242-244; IN-DTN 16/91, item 05.07.00-1-*c'*, *apud* Cruz, 1997, p. 228; Perez Jr., 1998, p. 49; Franco & Marra, 1991, p. 233-235; Mut, 1976, pp. 103-105

<sup>74</sup> Valderrama, 1997, p. 248-249; NAO, s.d.; Perez Jr., 1998, pp. 363-379; Bernstein, 1971

<sup>75</sup> *Figures in accounts are often related to one another in predictable or consistent ways. They may similarly be related to external figures or associated non-financial information. Analytical review procedures work on the premise that the absence of significant variations from expected relationships gives some assurance as to the reasonableness of the amounts. Where a significant variation occurs, it may either be caused by legitimate factors not already taken into account in determining the expected relationship, or else by misstatement.* (NAO, s.d., p. 1); no mesmo sentido, Perez Jr., 1998, p. 363

<sup>76</sup> Valderrama, 1997, p. 248; Perez Jr., 1998, pp. 365-369

<sup>77</sup> *Así, por ejemplo, el tamaño de los almacenes se relacionará con la cobertura de seguros contratada para los mismos y con el nivel de existencias, este último con el volumen de ventas, con los saldos medios en bancos y tesorería o con las necesidades de liquidez de la empresa* (Valderrama, 1997, p. 249)

<sup>78</sup> NAO, s.d., p. 4 (Table 1) e pp. 16-45).

<sup>79</sup> TCU, 2000A, pp. 9-10 e 24-31

<sup>80</sup> TCU, 2000B, p. 7

<sup>81</sup> TCU, 2000A, pp. 17

<sup>82</sup> TCU, 2000A, pp. 17-24

<sup>83</sup> Neste contexto, "produto" (*output*) não se confunde com "impacto" (*outcome*). "Produto" será algo concreto que a atividade, se levada a cabo, necessariamente gerará (ex: os pacientes atendidos). As conseqüências dessa produção (ex: uma melhora nas condições de saúde da população) são afetadas por inúmeras outras variáveis externas ao processo de produção e evidentemente não são captadas pelo mapa de produtos.

<sup>84</sup> TCU, 2000C, p. 7

<sup>85</sup> Este critério de ordenção baseia-se em qual atividade é indispensável à realização de outra (ou seja, qual atividade precede logicamente a outra. A antecedência ou simultaneidade cronológica evidentemente é condição necessária à precedência lógica, mas não é condição suficiente.

<sup>86</sup> Trata-se, de fato, de um uso inteiramente similar àquele atribuído ao fluxograma no âmbito do processamento de dados: a descrição de uma seqüência de procedimentos parcelizados, no nível mais fragmentado possível, e do relacionamento lógico entre cada parcela. Para exemplo do fluxograma, com finalidades similares, na auditoria contábil (análise do controle interno), cf. Valderrama, 1997, pp. 206-210, Anderson, 1971 e, especialmente, Skinner & Anderson, 1966

<sup>87</sup> Este é um acréscimo possível, mas não um conteúdo essencial, a bem da objetividade da representação do processo. Tanto a análise de sistemas quanto a própria auditoria operacional dispõem de recursos específicos para incorporar o fluxo documental e/ou informacional às representações do processo, a exemplo do

---

Diagrama de Fluxo de Dados – DFD (Martin & McClure, 1991, pp. 163-180) – e do mapa de produtos, respectivamente.

<sup>88</sup> Más & Ramió, 1992, pp. 131-136

<sup>89</sup> Di Pietro, 1998, p. 396. Em outros idiomas, a distinção semântica entre o processo gerencial (organização do trabalho) e o processo administrativo estrito (conjunto ordenado de documentos) reflete-se em distinção léxica: o inglês trata-os respectivamente de *procedure* e *file*; o espanhol menciona *proceso* e *expediente*.

<sup>90</sup> Apenas dois exemplos de fácil acesso no mercado brasileiro: *MS Project* e *CA Superproject*.

<sup>91</sup> Clemente, 1998, pp. 299-300

<sup>92</sup> Más & Ramió, 1992, pp. 165-167

<sup>93</sup> Exatamente como já discutimos no caso de produtos por ele facilitados, os indicadores de desempenho.

<sup>94</sup> Martin & McClure, 1991, pp. 163-180

<sup>95</sup> Machado, 1995, p. 66