

Resumo

O início deste século foi um período de grandes desafios para a gestão de riscos corporativos nas grandes empresas. As dificuldades pelas quais passaram empresas como Enron (2001), WorldCom (2002), Arthur Andersen (2002), Tyco (2002), ImClone Systems (2002), Waste Management (2002) e Parmalat (2003), dentre outras, levaram a mudanças nos ambientes regulatórios, assim como a mudanças nas melhores práticas internas para a gestão de riscos corporativos. Um marco importante neste processo de transformação foi a promulgação da Lei Sarbanes-Oxley (LSOx) nos EUA em meados de 2002. Os impactos da LSOx sobre a gestão de riscos, transparência, responsabilização de executivos e governança corporativa de quase todas as grandes empresas do mundo foram marcantes. A Petrobras, mesmo no Brasil, foi significativamente impactada pela LSOx. Este artigo descreve os principais desafios enfrentados e as soluções adotadas pela Petrobras durante suas três primeiras certificações (2006, 2007 e 2008) para o atendimento à LSOx. Diante da importância da Petrobras para a economia brasileira, o material disponibilizado neste artigo é de grande interesse para todas as demais empresas atuantes no Brasil, independente de setor econômico e tamanho.

Palavras-chave: Gestão de Riscos; Regulação; Lei Sarbanes-Oxley.

Abstract

The beginning of this century was a period of great challenges for the corporate risk management areas in large companies. The problems faced by Enron (2001), WorldCom (2002), Arthur Andersen (2002), Tyco (2002), ImClone Systems (2002), Waste Management (2002) and Parmalat (2003), among others, forced significant changes in the regulatory environment, as well as the rapid evolution of best practices for corporate risk management. The Sarbanes-Oxley Act (LSOx) in the USA brought relevant impacts to the corporate governance of all companies in the world. One of these companies (subjected to the LSOx) was Petrobras, in Brazil. This article describes the main challenges faced by Petrobras during 2006, 2007 and 2008, as well as the solutions adopted in order to satisfy the requirements imposed by the LSOx. Given the importance of Petrobras for the Brazilian economy, the material described in this article is of great importance for all the other companies operating in Brazil.

Keywords: Risk Management; Regulation; Sarbanes-Oxley Act.

1. Introdução

A importância da gestão de riscos corporativos cresceu nas últimas décadas no mundo (World Economic Forum (2007a,b); Claessens, Djankov & Nenova (2000)).

O ocorrido nos últimos dez anos com empresas, bancos e seguradoras como AIG, Arthur Andersen, Enron, ImClone Systems, Lehman Brothers, Waste Management, WorldCom e Tyco, dentre outras, conforme apresentado em Duarte & Varga (2003), Hamilton (2003), Hawkins & Cohen (2003) e Kaplan & Kiron (2004), dentre outros, ilustra de forma apropriada a necessária preocupação com a boa gestão de riscos corporativos.

De forma similar, nomes como Bernard Ebbers/WorldCom, Joe Berardino/Arthur Andersen, Kenneth Lay/Enron e Martha Stewart/ImClone Systems, dentre outros, trouxeram maior preocupação com transparência, responsabilização legal, segregação de funções, conflitos de interesse etc.

Segundo Zeno & Duarte (2009) a Lei Sarbanes-Oxley (LSOx, Borgerth (2007), Deloitte Touche Tohmatsu (2003), Paine e Weber (2004), Peters (2007)) de 2002 nos EUA foi criada como resposta aos escândalos corporativos e contábeis que envolveram diversas companhias de grande porte naquele país no início deste século. Ainda segundo os dois autores, a LSOx foi direcionada primariamente à questão da credibilidade das informações fornecidas pelas empresas aos mercados financeiro e de capitais.

É importante ressaltar que a LSOx não pode ser entendida sem que seja considerada em conjunto com outros avanços regulatórios obrigatórios para bancos e seguradoras, como o Novo Acordo de Capital da Basiléia (NACB) e Solvência II. Comparações detalhadas entre LSOx, NACB e Solvência II podem ser encontradas em Duarte & Lélis (2004) e Zacharias & Duarte (2007).

A Figura 1 ilustra de forma cronológica algumas das mais relevantes contribuições para as transformações experimentadas na gestão de riscos corporativos nos últimos trinta anos.

A LSOx atingiu todas as empresas com papéis (ações, ADR's e/ou títulos) listados nas bolsas de valores norte-americanas, fossem elas americanas ou estrangeiras. Dessa forma, a Petrobras ficou sujeita à LSOx, tendo que satisfazer todas as demandas endereçadas às empresas estrangeiras listadas nas bolsas norte-americanas. Houve, deve-se mencionar, prazo maior para as empresas estrangeiras se adaptarem à LSOx (dois anos), o que facilitou a fase inicial da implementação na Petrobras. Mesmo assim, os desafios enfrentados pela Petrobras foram muitos, todos devidamente cobertos por soluções propostas e desenvolvidas por seus profissionais com o assessoramento de consultoria externa. Os principais desafios experimentados e soluções desenvolvidas pela Petrobras estão descritos neste artigo.

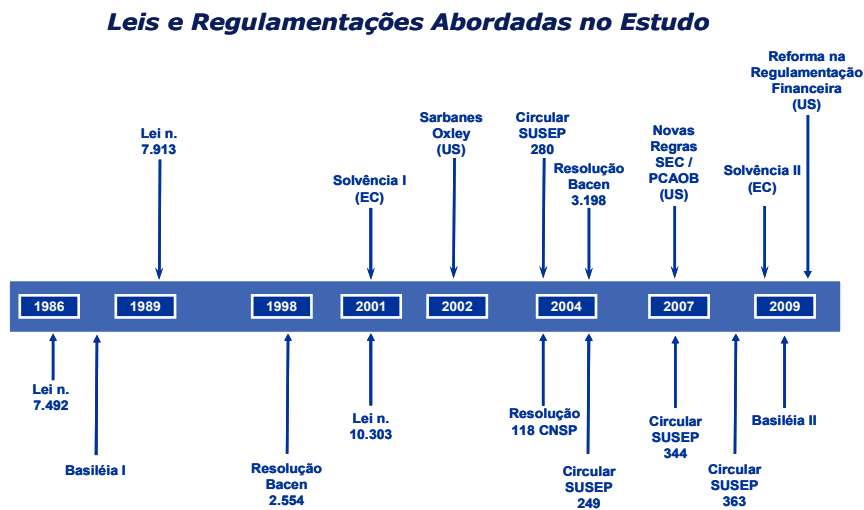
É importante mencionar que não há na literatura de finanças e/ou controladoria um artigo que descreva o processo de atendimento à LSOx por uma empresa, incluídas as brasileiras. Por outro lado, existem vários artigos/dissertações/relatórios publicados no Brasil que cobrem (de forma isolada) aspectos importantes considerados pela LSOx. Por exemplo, se tomarmos o conceito de governança corporativa, o assunto foi coberto em Borges e Serrão (2005), Coffee (1999), Costa, Costa, Almeida e Scalzer (2006), Andrade e Rossetti (2006), Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (2004), e Pereira e Vilaschi (2006), dentre outros. Se tomarmos o conceito de controles internos, temos Bergamini (2005) e Sanches (2007). Já para o conceito de comitê de auditoria temos Furuta (2010) e Santos (2009). A questão dos lucros/resultados e sua relação com o nível de governança corporativa foi coberta por Lobo, Cunha e Guimarães (2008), Lobo, Cunha, Duque e Guimarães (2008), e Mendonça, Costa, Galdi e Funchal (2008), dentre outros.

A metodologia adotada para a análise apresentada neste artigo foi o estudo de caso único incorporado, em linha com Yin (2005). Pela pouca disponibilidade de dados públicos sobre a implementação da LSOx em empresas brasileiras, assim como por ser tratar de trabalho que examina tema contemporâneo, julgamos apropriado a utilização do estudo de caso. A escolha de caso único se justifica, pois até o momento da definição do tema não haviam pesquisas publicadas sobre os desafios enfrentado pela Petrobras no seu projeto para o atendimento da LSOx.

Como o estudo aborda um período de três anos de certificação da LSOx, e como consideramos cada ano como uma subunidade de análise, julgamos se tratar de caso incorporado onde se deu atenção a diferentes subunidades. Por fim, durante a fase de pesquisa foram coletadas informações primárias e secundárias: as primárias foram obtidas por meio de entrevistas com profissionais envolvidos no projeto desde seu início; as secundárias foram obtidas por meio de informações disponíveis ao público, incluídos os relatórios de atividades do projeto e notícias disponíveis na internet.

Em termos de organização, este artigo considera, na próxima seção, a estrutura interna montada pela Petrobras para atender as demandas da LSOx. A seguir, listamos e comentamos os principais desafios e soluções experimentadas pela Petrobras no período entre a primeira certificação, em 2006, e a terceira, em 2008. Por fim, a conclusão aponta algumas considerações dos autores sobre impactos que podem ser esperados pelas empresas brasileiras ao longo das próximas décadas como resultado da LSOx.

Figura 1. Ilustração da Evolução Regulatória nos Últimos Trinta Anos



2. Estruturação Interna Inicial

Em setembro de 2004, a Petrobras criou o Projeto Integrado de Sistemas e Métodos de Avaliação de Controles Internos (PRISMA) com o objetivo principal de obter a primeira certificação de controles internos em atendimento à Seção 404 da LSOx (Petrobras (2007)). Desde o seu desenho inicial, ficou estabelecido que o PRISMA deveria atingir todas as unidades operacionais da Petrobras, inclusive subsidiárias e controladas.

Conforme ilustra a Figura 2, o PRISMA foi criado dentro da Unidade de Auditoria Interna da Petrobras. De início foi monitorado pelo Comitê de Gestão de Controles Internos, coordenado pelo titular da Auditoria Interna, e composto por doze gerentes executivos e pelo Diretor Financeiro da subsidiária Petrobras Distribuidora (BR).

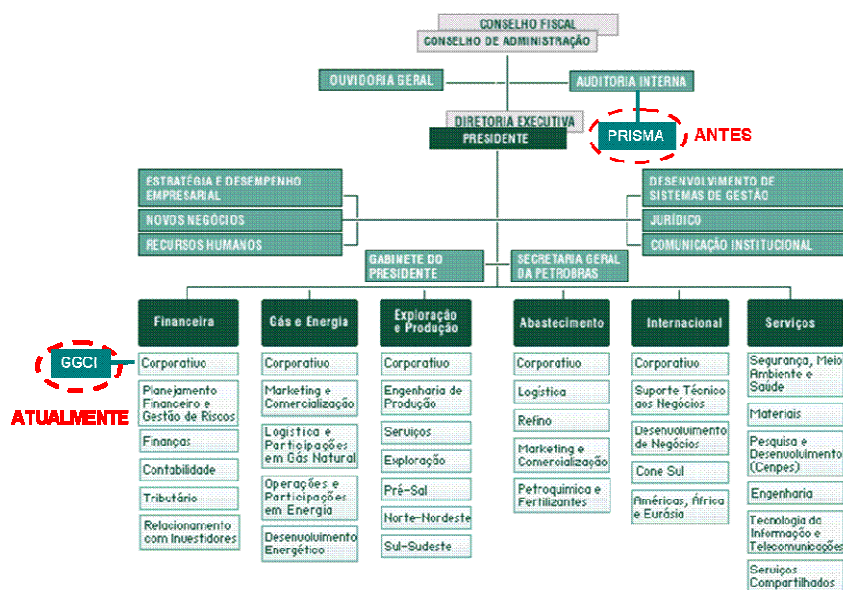
De novembro de 2004 até maio de 2006 os membros do PRISMA realizaram várias tarefas de entendimento, compreensão e revisão de mapeamento de processos internos da Petrobras. Nessa primeira fase de trabalho, os processos internos foram representados por meio de macrofluxos, todos aprovados pelos respectivos gestores. Adicionalmente foram realizadas avaliações de riscos e controles presentes, especialmente nos processos considerados “mais críticos” para a Petrobras. As informações obtidas pelo PRISMA foram armazenadas em portal institucional, desenvolvido internamente, o qual podia ser visto, já naquela época, como o embrião de sistema para gestão integrada de riscos.

Em abril de 2006, foi estruturada a Gerência Geral de Controles Internos (GGCI), vinculada à Gerência Executiva do Financeiro Corporativo, subordinada ao Diretor Financeiro, conforme Figura 2. A GGCI substituiu o PRISMA em todas as suas atribuições e responsabilidades, tendo sido o último descontinuado. Parte da equipe do PRISMA foi realocada para a GGCI.

A GGCI ficou responsável pelo planejamento e operacionalização das ações visando à certificação de controles internos da Petrobras, assim como de suas subsidiárias e controladas. A GGCI também passou a avaliar a materialidade e riscos para o atendimento à LSOx, revisão de processos, acompanhamento da autoavaliação de controles, realização de testes de aderência pelas auditorias interna e externa, assim como elaboração e envio de relatórios com os resultados obtidos para o Presidente, Diretor Financeiro e membros do Comitê de Auditoria.

É importante mencionar que um erro comum incorrido nas empresas brasileiras quando da montagem do grupo responsável pela certificação relativa à LSOx foi repetido na Petrobras: falta de segregação de funções entre o PRISMA e a Auditoria Interna. Em outras palavras, a desvinculação das tarefas que foram depois alocadas à GGCI, e que não podiam estar subordinadas à Auditoria Interna, necessitava que pelo menos duas unidades distintas estivessem envolvidas entre a proposição, avaliação e acompanhamento da autoavaliação dos controles de um lado, e a verificação da efetividade dos controles na prática, do outro lado. Dessa forma, a criação da GGCI — fora da Auditoria Interna — resolveu o problema de falta de segregação de atividades.

Figura 2. PRISMA e GGCI na Estrutura Interna da Petrobras



Na próxima seção são apresentados os principais desafios enfrentados e soluções adotadas pelos membros do PRISMA/GGCI ao longo dos anos de 2006, 2007 e 2008.

3. Principais Desafios Enfrentados e Soluções Adotadas pela Petrobras

3.1 Recursos Humanos

Não deveria causar surpresa ao leitor o fato do primeiro grande desafio enfrentado pelo PRISMA em sua estruturação estar relacionado à identificação e recrutamento interno de pessoal capacitado para a condução da primeira certificação relativa à LSOx.

Por ter sido alocada inicialmente à Auditoria Interna, a estruturação do PRISMA exigiu uma demanda extra aos auditores, já atarefados com suas atividades rotineiras de avaliação dos controles praticados na Petrobras por meio do Plano Anual de Atividades de Auditoria. Em outras palavras, as atribuições do PRISMA poderiam sobrecarregar a então existente estrutura da Auditoria Interna.

Um Grupo de Trabalho constituído por Gerentes Executivos foi reunido e, ao final, encaminhou proposta interna para a identificação de sessenta profissionais para a constituição do PRISMA. Esses sessenta profissionais deveriam ser recrutados em diferentes unidades da empresa com base em suas experiências profissionais e currículos. Como curiosidade, vale mencionar que o número de profissionais alocados ao PRISMA variou bastante ao longo do tempo, tendo atingido cento e sessenta em períodos de maior carga de trabalho; já na ocasião da primeira certificação, a GGCI (após a extinção do PRISMA) era composta por trinta e dois profissionais.

Outro desafio foi uniformizar conhecimentos, dado que, dentre os sessenta componentes iniciais do PRISMA, havia pessoas com experiências profissionais tão díspares quanto aquelas vindas de unidades como Recursos Humanos e Abastecimento. Esses profissionais deveriam ser treinados para o trabalho visando não somente a primeira certificação, mas todas as demais certificações anuais, além de serem identificados como multiplicadores da cultura interna de gestão de riscos corporativos quando realocados a outras unidades da empresa, no futuro.

Vários treinamentos internos foram organizados pela consultoria externa contratada para dar suporte à Petrobras no assunto LSOx: a Deloitte Touche Tohmatsu (Deloitte) iniciou os trabalhos de assessoria técnica em novembro de 2004, após processo licitatório. Vale lembrar o fato das empresas estrangeiras listadas nas bolsas de valores norte-americanas terem tido dois anos a mais para a sua primeira certificação (final de 2006) quando comparadas às empresas norte-americanas (que tiveram que se adequar à LSOx até o final de 2004), o que permitiu que as consultorias com forte atuação no mercado norte-americano absorvessem e difundissem suas experiências para os mercados estrangeiros, como o brasileiro, o que acelerou e melhor qualificou o treinamento interno dos profissionais envolvidos na certificação da Petrobras.

3.2 Contratação da Consultoria Externa e do Auditor Independente

Como o leitor pode imaginar, o custo financeiro para a implementação e certificação da LSOx em uma empresa do porte da Petrobras é elevado. Nesse aspecto houve o comprometimento da alta administração com a dimensão financeira do projeto desde seu início.

Uma primeira questão estava relacionada à contratação da consultoria externa para auxiliar o PRISMA. Destaca-se que desde o início do contrato com a consultoria externa eram previstas atividades bem definidas. Diante do número de deficiências de controles

identificados durante as primeiras fases de autoavaliação e testes de efetividade e com a extensão do prazo para a primeira certificação, houve necessidade de aditamento ao contrato.

Uma segunda questão estava relacionada à contratação de auditoria externa para certificar o trabalho desenvolvido pelo PRISMA e o consultor externo, Deloitte. Um processo licitatório foi lançado em dezembro de 2005. Os serviços contratados deveriam cobrir os exercícios de 2006, 2007 e 2008, com possível extensão por mais dois anos. A empresa vencedora foi a KPMG, responsável pelas certificações dos três anos cobertos neste artigo.

3.3 Estruturas para Controles Internos e Definição do Escopo da Certificação

Uma vez encaminhada a questão da força de trabalho (empregados e mão de obra terceirizada) para o PRISMA, o próximo desafio foi o de selecionar uma estrutura de controles internos para processos (tais como COSO, COCO, ANZ etc.) e governança em tecnologia da informação (a ser escolhida entre COBIT, ISO 27000 etc.).

O *Public Company Accounting Oversight Board* (PCAOB, órgão criado pela LSOx, subordinado a *US Securities Exchange Commission*, para supervisionar as empresas de auditoria independente) emitiu em agosto de 2004 o padrão de auditoria *Audit Standard n. 2* (AS2), mencionando explicitamente a estrutura COSO/1992 (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (1992)) como exemplo de estrutura de controle. Assim, a Petrobras, com o auxílio de seus consultores externos, optou por essa publicação no caso de processos, durante as certificações de 2006 e 2007. A partir de 2008 a Petrobras passou a utilizar a estrutura de controle COSO/2004 – *Enterprise Risk Management* (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (2004)), por considerá-la mais completa para a avaliação de seu ambiente interno de controle.

Para o caso da governança em tecnologia da informação, a escolha para certificação 2006 foi o COBIT 3.2 (*Information Systems Audit and Control Association* (2003)), que foi substituído pela versão COBIT 4.0 (*Information Systems Audit and Control Association* (2005)) em 2007 e, a partir de 2008, pela versão COBIT 4.1 (*Information Systems Audit and Control Association* (2007)).

Dessa forma, o COSO e o COBIT foram adotados para a orientação do entendimento e gerenciamento de riscos corporativos na Petrobras.

A gestão de riscos corporativos na Petrobras, em linha com o COSO/2004 – *Enterprise Risk Management*, segue a estrutura ilustrada na Figura 3:

- a. Objetivos: Estratégicos, Operacionais, Relatórios Financeiros e Conformidade.
- b. Componentes: Ambiente Interno, Fixação de Objetivos, Avaliação de Riscos, Resposta a Risco, Atividades de Controle, Informação e Comunicação e Monitoramento.
- c. Organização: Nível de Entidade, Divisão, Unidade e Subsidiárias.

A estrutura de controles internos para tecnologia da informação na Petrobras, conforme o especificado pelo COBIT 4.1, segue a estrutura ilustrada na Figura 4:

- a. Processos de TI: Domínios, Processos e Atividades.
- b. Recursos de TI: Pessoas, Sistemas Aplicativos, Instalações e Informações.
- c. Requisitos de Negócio: Efetividade, Eficiência, Confidencialidade, Integridade, Disponibilidade, Conformidade e Confiabilidade.

Várias reuniões entre os membros do PRISMA e os consultores externos foram necessárias até a definição do escopo da primeira certificação. Em particular, foi definido

nessas reuniões que o cálculo da materialidade dos processos e contas contábeis de maior relevância estaria baseado no lucro líquido da Petrobras. Como exemplo, em 2005 os membros do PRISMA, com base na materialidade calculada, identificaram 183 processos relevantes, com um total de quase 17.000 controles mapeados em 32 empresas do conglomerado Petrobras.

O escopo era revisado a cada trimestre com o objetivo de detectar possíveis alterações no valor utilizado como base para a materialidade do projeto e, conseqüentemente, reavaliar a entrada de novos processos ou a saída de outros. A Tabela 1 resume dados relativos às certificações nos anos de 2006, 2007 e 2008, com as respectivas quantidades de processos e controles definidos para atender a LSOx.

A redução nas quantidades de controles autoavaliados e testados de 2006 a 2008 foi possível, principalmente, devido ao:

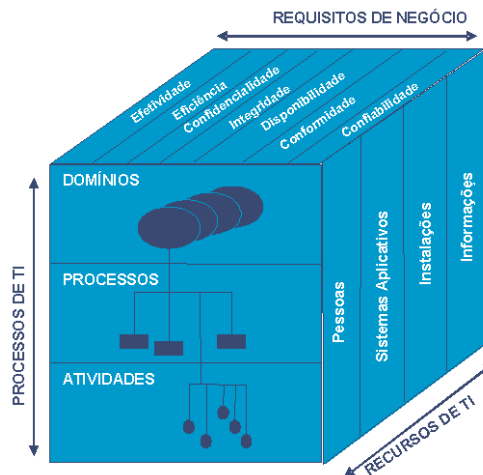
- a. Foco em controles de maior risco.
- b. Aumento da utilização de controles automatizados.
- c. Projeto de identificação e avaliação dos controles diretos em nível de entidade (este tema será debatido na sub-seção 3.9).

Figura 3. Cubo do COSO



Fonte: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (2004)

Figura 4. Cubo do COBIT



Fonte: Information Systems Audit and Control Association (2007)

Tabela 1. Quantidade de Processos e Controles do Escopo da LSOx

Ano	Materialidade (R\$ mil)	Número de Processos	Número de Controles Autoavaliados	Número de Controles Testados
2006	1.707.200	71	8.283	3.352
2007	1.457.453	72	4.298	1.977
2008	2.059.325	69	2.164	975

Fonte: Petrobras (2009b)

3.4 Prazo para a Primeira Certificação

Ainda em 2004, os membros do PRISMA trabalhavam com a data de primeira certificação para o final de 2005. Em função da complexidade da LSOx, da diversidade e amplitude de operações na Petrobras, e por a gestão de riscos corporativos se tratar de tema (na época) pouco conhecido nas empresas não-financeiras brasileiras, havia grande preocupação com a primeira certificação.

A solução escolhida foi a de aumentar o nível de dedicação dos empregados alocados ao PRISMA, assim como demandar maior presença da consultoria externa (que neste período chegou a ter trinta e cinco consultores dedicados somente à certificação da Petrobras).

Este cenário foi amenizado quando a SEC (em 2005) transferiu a exigência da primeira certificação para as empresas estrangeiras listadas nas bolsas norte-americanas somente para o final de 2006, reduzindo, por conseguinte, a pressão nos empregados e consultores externos envolvidos naquela tarefa, naquele momento.

3.5 Aquisição de Tecnologia: Ferramenta de Controles Internos

Um projeto para certificar a maior empresa latino-americana, e uma das dez maiores em termos de capitalização de mercado nas bolsas norte-americanas, demandava a aquisição (ou desenvolvimento) de recursos tecnológicos compatíveis.

Ou seja, era necessária a disponibilização para os gestores de ferramenta informatizada para auxiliar em tarefas como a guarda de informações sobre processos, autoavaliações dos gestores sobre os riscos detectados e atividades de controle presentes, resultados das revisões e testes das autoavaliações (pelo PRISMA/GGCI e pelos auditores internos, respectivamente), assim como adequado gerenciamento automatizado de tarefas. Essa ferramenta deveria ser capaz de armazenar por, no mínimo, sete anos todas essas informações, assim como facilmente disponibilizar (por meio da elaboração de relatórios) qualquer documentação para atendimento das demandas exigidas pela LSOx.

Um grupo de trabalho foi constituído para analisar as três opções oferecidas no mercado pelas empresas ARIS, IBM e SAP. A recomendação final foi pela aquisição da ferramenta MIC (*Management of Internal Control*), desenvolvida pela SAP, que foi julgada como tendo obtido os melhores resultados nos testes realizados para os requisitos especificados pelo grupo decisório do PRISMA.

A escolha da ferramenta MIC/SAP não resolveu um problema de curto prazo: para o primeiro ano de certificação da LSOx a ferramenta não podia ser usada na Petrobras em virtude de incompatibilidades com os padrões da empresa. Foi necessária a adequação parcial da documentação resultante da primeira certificação em planilhas eletrônicas desenvolvidas pelos próprios componentes do PRISMA, resultando em uma ferramenta desenvolvida internamente denominada PRISMA-MIC.

Embora o PRISMA-MIC tenha cumprido de forma aceitável seu papel em 2006, várias deficiências/limitações foram experimentadas naquela primeira certificação, como impossibilidade de anexar evidências de entrevistas e testes realizados, assim como inexistência de um gerenciador automático de tarefas (para envio de tarefas por correio eletrônico para diferentes empregados).

Para o ano de 2007 a GGCI investiu para configurar o MIC/SAP para as necessidades específicas da Petrobras. Naturalmente, esse trabalho contou com a presença de profissionais da SAP, em contato próximo com empregados da Petrobras. Como resultado, toda a documentação da primeira certificação foi movido para o MIC/SAP, em linha com o demandado pela LSOx.

A última etapa foi o treinamento de todos os gestores para uso do MIC/SAP, o que foi completado em 2007.

3.6 Assinatura Eletrônica dos Gestores

O processo de assinatura (*sign off*) do Presidente (*CEO*) e do Diretor Financeiro (*CFO*), por ocasião do encerramento da certificação, é requerido pela LSOx, tema este que envolve a Seção 302 e a Seção 404. As penalidades por declarações falsas podem chegar a vinte anos de reclusão e multa de até US\$ 5 milhões, por evento.

Assim, o PRISMA (e a GGCI depois) necessitava definir processo que atendesse a LSOx e que deixasse o Presidente e o Diretor Financeiro seguros no que se referia à efetividade do ambiente de controles internos da Petrobras. Ficou decidido que o processo de certificação se encerraria na Petrobras após as duas assinaturas eletrônicas.

A intenção inicial foi a de implantar desde o primeiro ano de certificação a assinatura eletrônica não somente do Presidente e do Diretor Financeiro, mas também de todos os gestores dos processos do escopo da LSOx, o que atestaria a eficácia (ou não) de seus controles internos. Para 2006 isto não foi possível, por limitações tecnológicas do PRISMA-MIC, como descrito na sub-seção anterior, sendo necessário adiar os planos de certificação eletrônica por um ano quando foram extensivos a todos os gestores envolvidos.

As certificações de 2007 e 2008 permitiram as assinaturas eletrônicas nos diversos escalões da administração da Petrobras, no sistema MIC/SAP. No total, foram 289 assinaturas eletrônicas em 2007, subindo esse número para 439 em 2008, incluídos o Presidente, Diretor Financeiro, Diretores, Gerentes Executivos, Gerentes Gerais e Gerentes.

3.7 Negociação com a Auditoria Externa para o Processo de Certificação

Segundo o padrão de auditoria AS2, emitido pelo PCOAB, o objetivo da auditoria externa no processo de certificação de uma empresa é expressar opinião acerca da avaliação da administração sobre a eficácia dos controles internos. Ou seja, o PRISMA/GGCI e a auditoria externa, KPMG, deveriam trabalhar de forma alinhada para evitar/diminuir possíveis desencontros de opiniões e percepções que pudessem impactar a emissão do parecer final.

Em outras palavras, o trabalho do PRISMA/GGCI incluiu a preocupação em obter informações da auditoria externa acerca dos trabalhos realizados. Essa é uma tarefa delicada, dado que não se pode cruzar a independência de opinião da auditoria externa, nem gerar situações desconfortáveis para ambas as partes. Assim, a partir do final de 2006, várias reuniões semanais para acompanhamento e alinhamento de percepções ocorreram entre o pessoal do PRISMA/GGCI, da Auditoria Interna da Petrobras, da KPMG e da Deloitte. Nessas reuniões as demandas da KPMG foram respondidas da seguinte forma:

- a. Questões relacionadas com a autoavaliação dos gestores eram dirimidas com a equipe do PRISMA/GGCI.
- b. Questões sobre testes de controle eram dirimidas com a Auditoria Interna.
- c. Questões sobre a metodologia utilizada e descrição dos controles implementados para a certificação eram dirimidas com a Deloitte.

O processo de interação anteriormente descrito permitiu que o processo de certificação transcorresse de forma efetiva, facilitando o tratamento das deficiências, as quais deviam ser classificadas como deficiência simples, significativa e fraqueza material, em linha com o estabelecido pelo PCAOB.

Nas três primeiras certificações da Petrobras (2006, 2007 e 2008) ocorreram poucos casos de deficiências, tendo sido todas classificadas como deficiência simples, a forma menos severa dentre as três categorias.

3.8 Geração de Cultura para Gestão de Riscos e Atendimento à LSOx

A primeira reação dos gestores na Petrobras à LSOx foi percebê-la como burocracia adicional a ser conduzida em suas atividades diárias. Ou seja, tais gestores não acreditavam que poderiam obter benefícios para suas atividades diárias advindas da aplicação da LSOx. Para o grupo do PRISMA (e posteriormente GGCI) esse foi importante desafio a ser vencido desde os momentos iniciais do esforço para a certificação da Petrobras.

A estratégia adotada foi seguir adiante em duas etapas:

- a. Buscar o acultramento primeiramente daqueles gestores diretamente envolvidos no processo de certificação. Durante o ano de 2006 a equipe do PRISMA foi treinada pela consultoria externa.
- b. Com a ajuda do primeiro grupo, buscar o acultramento dos demais colaboradores, desde os gestores de nível hierárquico superior ao corpo de colaboradores. O primeiro passo da solução adotada foi o agendamento, durante o ano de 2006, de quase cinquenta palestras na Petrobras, todas realizadas pelo Gerente Geral de Controles Internos, com o objetivo de impactar diretamente o número máximo de colaboradores.

Como o leitor deve imaginar, o esforço demandado foi enorme para a efetiva superação desse desafio. Longe de finalizado, o processo de geração de cultura interna em uma empresa do porte da Petrobras é contínuo, quer pela entrada de novos empregados, quer pela rotação de pessoas entre diferentes áreas.

O desafio de geração de cultura interna para a gestão de riscos corporativos já foi descrito em outros artigos para os casos de bancos e seguradoras (como Duarte & Lélis (2004)), não tendo sido exclusivo da Petrobras com a LSOx.

Ainda em 2006, durante a primeira certificação, quando dos testes de efetividade realizados pela Auditoria Interna na Petrobras, ficou claro para os membros do PRISMA que muitas autoavaliações não podiam ser confirmadas na prática pelos auditores, fruto por vezes de desconhecimento, e por outras vezes de pouco engajamento dos gestores que autoavaliavam.

Ao final da terceira certificação (em 2008) os membros da Auditoria Interna e do GGCI já puderam observar melhora significativa por parte do corpo de colaboradores da Petrobras no que se refere tanto ao entendimento da LSOx (incluindo possíveis benefícios), quanto ao desejo de participação para a melhora da gestão de riscos corporativos na empresa.

3.9 Adaptação ao Novo Padrão de Auditoria Emitido pelo PCAOB em 2007

O PCAOB publicou em junho de 2007 novo Padrão de Auditoria *Audit Standard n.5* (AS5). Esse foi aprovado por unanimidade no mês seguinte pela *US Securities and Exchange Commission*.

Conforme a Figura 5, o AS5 determinou que os controles deviam ser classificados em:

- a. Controles Indiretos em Nível de Entidade (CINE) são aqueles que não possuem atuação direta e claramente associada com a detecção de erros ou irregularidades em processos que podem causar impacto material nas demonstrações financeiras. Os CINE são normalmente autoavaliados pelos executivos das diversas empresas ou unidades da Petrobras por meio de questionário anual elaborado e aplicado pela GGCI. Como o AS5 não alterou as demandas já colocadas pelo AS2 no que se refere aos CINE, não houve alteração no trabalho da GGCI nesse caso.
- b. Controles Diretos em Nível de Entidade (CDNE) são aqueles que podem prevenir ou detectar, tempestivamente, erros ou irregularidades de processos operacionais que podem resultar em impacto material nas demonstrações financeiras. Os CDNE são realizados pela média e alta gerência para monitorar o ambiente de controles de processos.
- c. Os Controles Operacionais (CO) estão na base da pirâmide e são aqueles classificados como ligados diretamente aos processos. São realizados pelos empregados da área ou por supervisores.

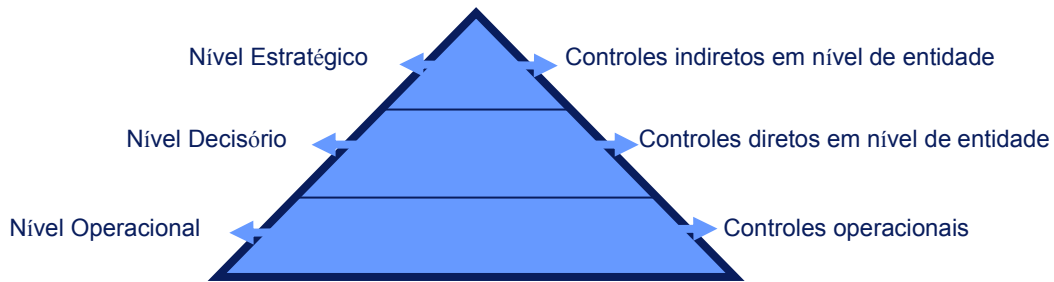
Assim, surgiu novo desafio para a certificação de 2008, pois os CDNE não haviam sido cobertos pelo AS2. Por outro lado, a introdução dos CDNE permitiu que houvesse redução no número de controles a serem testados pela Auditoria Interna, o que era positivo diante da complexidade das demandas da LSOx.

A GGCI iniciou no final de 2007 projeto para identificação e posterior teste dos CDNE. Assim, a Petrobras foi uma das primeiras empresas brasileiras submetidas à LSOx a desenvolver projeto para aproveitar os ganhos permitidos pelo AS5. O referido projeto foi levado adiante em cinco etapas, descritas como:

- a. Realizar as alterações necessárias na metodologia de definição do escopo de processos para a certificação da LSOx ocasionadas em decorrência do AS5.
- b. Feitas as alterações acima mencionadas, visitar as áreas de negócios e entrevistar gerências para identificar os CDNE.
- c. Correlacionar os CO dos processos analisados com os CDNE que os suportam, conforme identificação na etapa anterior.
- d. Identificar estratégia de teste a ser adotada para cada processo selecionado para o escopo de certificação. Por exemplo, para aqueles CDNE operando e com evidência de documentação, testá-los diretamente; para aqueles processos em que os CDNE não estavam operando ou que apresentavam potenciais possibilidades de falhas na documentação, testar os CO (e, por conseguinte, os CDNE indiretamente).
- e. Encaminhar a lista com os controles a serem testados para a Auditoria Interna.

Os resultados obtidos estão evidenciados na Tabela 2 e Tabela 3, conforme dados disponibilizados em Petrobras (2009a). Pode-se observar que as maiores reduções foram experimentadas em relação aos controles de TI. De fato, toda a redução no caso de processos de TI foi obtida em 2008, não tendo sido esse o caso dos controles de processos, com reduções esperadas ainda para a certificação de 2009 (não coberta nesse artigo).

Figura 5. Classificação dos Controles Segundo AS5



Fonte: Adaptado do Padrão de Auditoria n.5 do PCAOB

Tabela 2. Redução dos Controles Autoavaliados e Testados em TI

	Autoavaliação	Testes
2006	4144	1330
2007	1104	748
2008	139	113

Fonte: Petrobras (2009a)

Tabela 3. Redução dos Controles Autoavaliados e Testados em Processos

	Autoavaliação	Testes
2006	4139	2022
2007	3194	1229
2008	2025	862

Fonte: Petrobras (2009a)

4. Conclusão

O processo de convergência regulatória para bancos, seguradoras e empresas em geral iniciou-se no final do século passado. A LSOx é um componente importante no processo de convergência regulatória mundial. Em outras palavras, aqueles que diziam que a LSOx é muito rígida e complexa, o faziam por desconhecer as demandas impostas pelo Novo Acordo de Capital da Basileia aos bancos e pela Solvência II às seguradoras.

Nesse artigo foram cobertos os desafios enfrentados e soluções adotadas pela Petrobras para a certificação LSOx nos anos 2006, 2007 e 2008. Por sua importância para a economia brasileira, esse artigo pode servir de base para a melhor compreensão dos desafios enfrentados por outras empresas locais. É possível estender este comentário para o caso de todas as empresas submetidas à LSOx, mesmo aquelas dos EUA e Europa, em função da reduzida quantidade de material publicado e disponível sobre a adequação de empresas norte-americanas e européias à LSOx.

Dos três anos de certificação, o primeiro, 2006, foi sem dúvida o que apresentou os maiores desafios. O fato da Petrobras ter obtido no período 2006-2008 as certificações sem ressalvas ilustra a importância interna dedicada ao tema e, mais ainda, os resultados satisfatórios obtidos.

O impacto futuro da LSOx na Petrobras pode ser muito positivo se o esforço despendido até aqui puder ser direcionado para a estruturação de grupo ainda mais atuante na grande área de gestão de riscos e controles corporativos, conforme Jeffrey (2008) relata para o caso de outras empresas no exterior. Naturalmente que dar passo em direção à estruturação de área para *Enterprise Risk Management* vai gerar novos desafios, assim como demandar maior investimento em recursos financeiros e humanos.

No que se refere aos impactos da LSOx nas empresas brasileiras em geral, pode-se esperar várias mudanças pelas próximas décadas. Mesmo incluídas aquelas empresas não submetidas diretamente à LSOx no dia de hoje, todas terão que se adaptar a padrões de transparência, gestão de riscos e governança corporativa de empresas como a Petrobras. Não há caminho de volta para as empresas brasileiras que não seja seguir esses passos. Os investidores locais estão mais interessados e informados e, portanto, mais cuidadosos no que se refere a investir suas economias em empresas sem compromisso com transparência, gestão de riscos e governança corporativa. Ou seja, as empresas brasileiras que espontaneamente decidirem satisfazer a LSOx poderão obter, por exemplo, redução nos custos de financiamento, melhor percepção dos investidores quanto a seus produtos, e redução de perdas operacionais e legais. Até mesmo empresas de capital fechado podem se beneficiar com a adesão às melhores práticas de gestão de riscos em linha com as demandas da LSOx.

Obviamente existe a questão de investimento inicial para a implementação da LSOx em uma empresa. No início do processo de certificação os valores são maiores, não se pode negar. Entretanto, o PCAOB tem facilitado essa redução de investimentos, como ilustrado pela emissão do *Audit Standard n.5* em 2007. Em outras palavras, embora o investimento inicial para a certificação LSOx seja relativamente alto, esse custo tende a cair ao longo do tempo, e os ganhos das empresas devem compensar os investimentos feitos na melhor gestão de riscos.

5. Referências

S.Bergamini. “Controles Internos como um Instrumento de Governança Corporativa.” *Revista do BNDES*, 12, 149-188, 2005.

V.M.C.Borgerth. *SOX: Entendendo a Lei Sarbanes-Oxley*. Editora Thompson, Rio de Janeiro, 2007.

L.F.X.Borges e C.F.B.Serrão. “Aspectos de Governança Corporativa Moderna no Brasil.” *Revista do BNDES*, 12, 111-148, 2005.

S.Claessens, S.Djankov e T.Nenova. “Corporate Risk Around the World”. Policy Research Working Paper 2271, The World Bank, Washington, 2000.

J.Coffee. “The Future as History: The Prospects for Global Convergence in Corporate Governance and its Implications.” *Northwestern Law Review*, 93, 641-707, 1999.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – COSO. “Internal Control”. Technical Report, 1992.

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – COSO. “Enterprise Risk Management”. Technical Report, 2004.

F.M.Costa, A.C.O.Costa, J.C.G.Almeida e R.S.Scalzer. “Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da BOVESPA e Grau de Conservadorismo: Estudo Empírico em Companhias Abertas Listadas na BOVESPA.” Sexto Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, 2006.

Deloitte Touche Tohmatsu. “Lei Sarbanes-Oxley: Guia para Melhorar a Governança Corporativa Através de Controles Internos”. Relatório Técnico. Deloitte Touche Tohmatsu, São Paulo, 2003.

A.M.Duarte Jr. e G.Varga. (organizadores) *Gestão de Riscos no Brasil*. Editora Financial Consultoria, Rio de Janeiro, 2003.

A.M.Duarte Jr. e R.J.F.Lélis. “Unificando a Alocação de Capital em Bancos e Seguradoras no Brasil”. *Revista de Administração de Empresas*, 44, 73-84, 2004.

A.Andrade e J.P.Rossetti. *Governança Corporativa: Fundamentos, Desenvolvimento e Tendências*. Editora Atlas, São Paulo, 2006.

F.Furuta. “A Relação das Características das Empresas com a Adoção do Comitê de Auditoria vs. Conselho Fiscal Adaptado.” Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, 2010.

S.Hamilton, “The Enron Collapse”, Case Study IMD 164, International Institute for Management Development, Switzerland, 2003

D.F.Hawkins e J.Cohen, “Arthur Andersen LLP”, Case Study 9-103-061, Harvard Business School, Massachusetts, USA, 2003.

Information Systems Audit and Control Association. “Control Objectives for Information and Related Technology – COBIT 3.2.” Technical Report, 2003.

Information Systems Audit and Control Association. “Control Objectives for Information and Related Technology – COBIT 4.0.” Technical Report, 2005.

Information Systems Audit and Control Association. “Control Objectives for Information and Related Technology – COBIT 4.1.” Technical Report, 2007.

Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. “Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa”, Relatório Técnico, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, São Paulo, 2004.

C.Jeffrey. “Internal Control at Private Companies and Nonprofits.” *The CPA Journal*, 78, 9, 52-54, 2008.

R.S.Kaplan e D.Kiron, “Accounting Fraud at WorldCom”. Case Study 9-104-071, , Harvard Business School, Massachusetts, USA, 2004.

J.R.M.Lobo, R.M.Cunha e A.L.O.Guimarães. “Os Impactos do Regulamento do Novo Mercado da BOVESPA na Governança Corporativa no Brasil.” *Estação Científica Online*, 5, 2008.

J.R.M.Lobo, R.M.Cunha, L.P.Duque e A.L.O.Guimarães. “Uma Visão sobre os Aspectos de Governança Corporativa Aplicados ao Novo Mercado da Bolsa de Valores de São Paulo.” II Simpósio Internacional de Transparência nos Negócios”, Niterói, 2008.

M.M.Mendonça, F.M.Costa, F.C.Galdi e B.Funchal. “O Impacto da Lei Sarbanes-Oxley na Qualidade do Lucro das Empresas Brasileiras que Emitiram ADRs.” Oitavo Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, São Paulo, 2008.

L.S.Paine e J.Weber. “The Sarbanes-Oxley Act”. Case Study 9-304-079. Harvard Business School, Massachusetts, USA, 2004.

A.N.Pereira e A.Vilaschi. “Governança Corporativa e Contabilidade: Explorando Noções e Conexões.” Quarto Simpósio FUCAPE de Produção Científica, Vitória, 2006.

M.Peters. *Implantando e Gerenciando a Lei Sarbanes-Oxley*. Editora Atlas, São Paulo, 2007.

Petrobras. “Relatório de Atividades do PRISMA.” Relatório Técnico, 2007.

Petrobras. “Relatório de Atividades do Projeto de Controles Diretos em Nível de Entidade.” Relatório Técnico, 2009a.

Petrobras. “Relatório do Sistema de Avaliação de Riscos em Processos no Escopo da SOX.” Relatório Técnico, 2009b.

M.V.Sanches. “Sistemas de Controles Internos e de Fiscalização em Demonstrações Contábeis: Uma Análise Crítica de Normas Específicas.” Dissertação de Mestrado, Faculdades de Economia, Administração e Contabilidade, USP, 2007.

A.G.Santos. “Comitê de Auditoria: Uma Análise Baseada na Divulgação das Informações de Empresas Brasileiras.” Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, USP, 2009.

C.C.Zacharias e A.M.Duarte Jr. “Uma Análise Comparativa entre a Lei Sarbanes-Oxley e os Ambientes Regulamentares para Bancos e Seguradoras.” *Revista de Economia e Administração*, 6, 191-214, 2007.

J.C.M.Zeno e A.M.Duarte Jr. “Uma Nota sobre a Gestão dos Riscos Legais no Ambiente Corporativo.” *Revista Brasileira de Risco e Seguro*, v. 5, n. 9, 23-42, 2009.

R.Yin. *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. Editora Bookman, Porto Alegre, 2005.

World Economic Forum. “Annual Report 2006/07”. Technical Report. Disponível em: <<http://www.weforum.org/pdf/AnnualReport/2007/>>. Acesso em: 19/07/2007(a).

World Economic Forum. “Global Risks 2007”. Technical Report. Disponível em: <http://www.weforum.org/pdf/CSI/Global_Risks_2007.pdf>. Acesso em: 19/07/2007(b).