

APRIMORAMENTO DO SISTEMA DE GESTÃO POR CICLOS DE CONTROLE, APRENDIZADO E GESTÃO BASEADA EM PROCESSOS

Luiz Alberto Andrade Barbosa
Armando de Almeida Ferreira
Jairo dos Santos Júnior
Jorge Luiz de Abreu Rangel
PETROBRAS

1 - Sinopse

A Unidade de Negócio de Exploração e Produção (E&P) do Rio de Janeiro (UN-RIO) é responsável pela produção de aproximadamente 105 mil m³/dia de óleo e 10.500 mil m³/dia de gás, o que correspondeu, respectivamente, a 37% e 22% da produção nacional em 2006.

Desde quando foi criada, em novembro de 2000, a UN-RIO vem aprimorando o seu Sistema de Gestão, tendo como foco o estado da arte da gestão de seus ativos tangíveis e intangíveis, objetivando atingir a excelência do seu desempenho.

O objetivo deste trabalho é descrever a experiência da UN-RIO na construção do seu Sistema de Gestão, que facilita e suporta o seu corpo gerencial no planejamento, controle, avaliação e análise crítica do negócio.

Nesta descrição, são apresentadas as abordagens e as soluções que a UN-RIO adotou para construir um Sistema de Gestão robusto de maneira a atender simultaneamente aos seguintes modelos de gestão:

- Guia Petrobras de Gestão para a Excelência;
- Diretrizes Corporativas da Petrobras para Segurança, Meio Ambiente e Saúde;
- ISO 14001;
- OHSAS 18001.

Os alicerces do Sistema de Gestão da UN-RIO – ciclos de controle, aprendizado e a gestão baseada em processos, possibilitaram o alcance dos seguintes benefícios:

- Eliminação de redundâncias, como por exemplo, de processos distintos para atender a requisitos de gestão similares;
- Aumento de eficiência na administração de ativos tangíveis e intangíveis alocados à gestão;
- Responsabilidades e papéis mais claros;
- Redução da quantidade de procedimentos;
- Robustez do Sistema de Gestão, caso se decida pela adoção de novos modelos de gestão;
- Valorização do Sistema de Gestão como ferramenta gerencial.

2 - Introdução

Tendo em vista a atual complexidade com que vivemos no ambiente empresarial de hoje, há uma grande dificuldade entre os gestores de organizações, nos diversos níveis hierárquicos, de entenderem como os diversos temas relativos à gestão se inter-relacionam e, essencialmente, quais benefícios a alocação do tempo gerencial, bem como de outros recursos organizacionais, estão trazendo para o negócio (Figura 1).

Caso os gerentes busquem entender a lógica da gestão baseando-se somente em suas vivências pessoais, posição na hierarquia, especializações ou nos temas que a organização dá ênfase no momento, o seu entendimento sobre a realidade da gestão de suas organizações poderá ser limitado e distorcido.

Portanto, a abordagem sistêmica da gestão é fundamental para que os gerentes possam entender para que servem as suas diversas partes e como elas se inter-relacionam e se complementam no intuito de auxiliá-los a obter os resultados empresariais esperados.



Figura 1 – O Gerente e a Gestão

Com o objetivo de desenvolver, junto ao seu corpo gerencial, uma perspectiva sistêmica de seu Sistema de Gestão, a UN-RIO vem construindo nos últimos anos uma abordagem que tem por base:

- o entendimento das práticas de gestão como processos de apoio pertencentes à sua cadeia de valor;
- a prática sistemática dos ciclos de controle e de aprendizado.

3 - Desenvolvimento

3.1 – Perfil da UN-RIO

A Unidade de Negócio de Exploração e Produção do Rio de Janeiro (UN-RIO) foi criada em 01 de novembro de 2000, a partir da reestruturação do Segmento de Negócio de Exploração e Produção (E&P) da Petrobras.

O negócio da UN-RIO é explorar e produzir óleo e gás natural em concessões da Petrobras localizadas na Bacia de Campos, seja como operadora única ou operando em associações com parceiros. As concessões sob responsabilidade da UN-RIO estão localizadas em águas consideradas profundas e ultra-profundas.

A UN-RIO atua em processos de E&P, tendo como principais requisitos para seus processos os contratos de concessão, firmados entre a Petrobras e a Agência Nacional do Petróleo (ANP), os contratos de consórcio com empresas parceiras e os requisitos estabelecidos pelos órgãos regulamentadores.

Sua sede administrativa está localizada na cidade do Rio de Janeiro. Suas instalações produtivas estão localizadas em concessões da Petrobras na Bacia de Campos. A Tabela 1 apresenta algumas informações relativas às concessões sob responsabilidade da UN-RIO:

CONCESSÕES	CONCESSIONÁRIO	QUEM OPERA
Barracuda	Sem parceria	Petrobras
Caratinga	Sem parceria	Petrobras
Marlim Sul	Sem parceria	Petrobras
Marlim Leste	Sem parceria	Petrobras
Roncador	Sem parceria	Petrobras
Albacora Leste	Com parceria (Repsol)	Petrobras
Frade	Com parceria (Chevron)	Chevron

Tabela 1 – Operação de Concessões

A força de trabalho da UN-RIO é composta por aproximadamente 2.200 empregados do sistema Petrobras e 2.100 empregados de empresas prestadoras de serviços¹.

Atualmente a UN-RIO opera com 7 unidades de produção, em lâmina d'água variando de 800 a 1290m e com capacidade de processamento de óleo variando de 16 a 29 mil m³/dia, além de uma unidade de estocagem e outra de rebombeio.

Os principais produtos da UN-RIO são o óleo e gás natural. Os produtos são entregues na cadeia produtiva da Petrobras ao Segmento de Negócio de Abastecimento (Abast).

Para produzir estes produtos, a UN-RIO dispõe de três processos principais de negócio: a) Explorar Concessões; b) Desenvolver Produção; e c) Produzir Óleo e Gás.

E para dar o necessário suporte aos processos principais de negócio, a UN-RIO dispõe de um conjunto de processos de apoio: a) Gerir Suporte Operacional; b) Gerir Suporte Técnico; c) Gerir Segurança, Meio Ambiente e Saúde; d) Gerir Planejamento e Marketing; e) Gerir Comunicação e Segurança da Informação; e f) Gerir Recursos Humanos.

A Figura 2 apresenta a cadeia de valor da UN-RIO, com a identificação dos processos principais de negócio e de apoio.

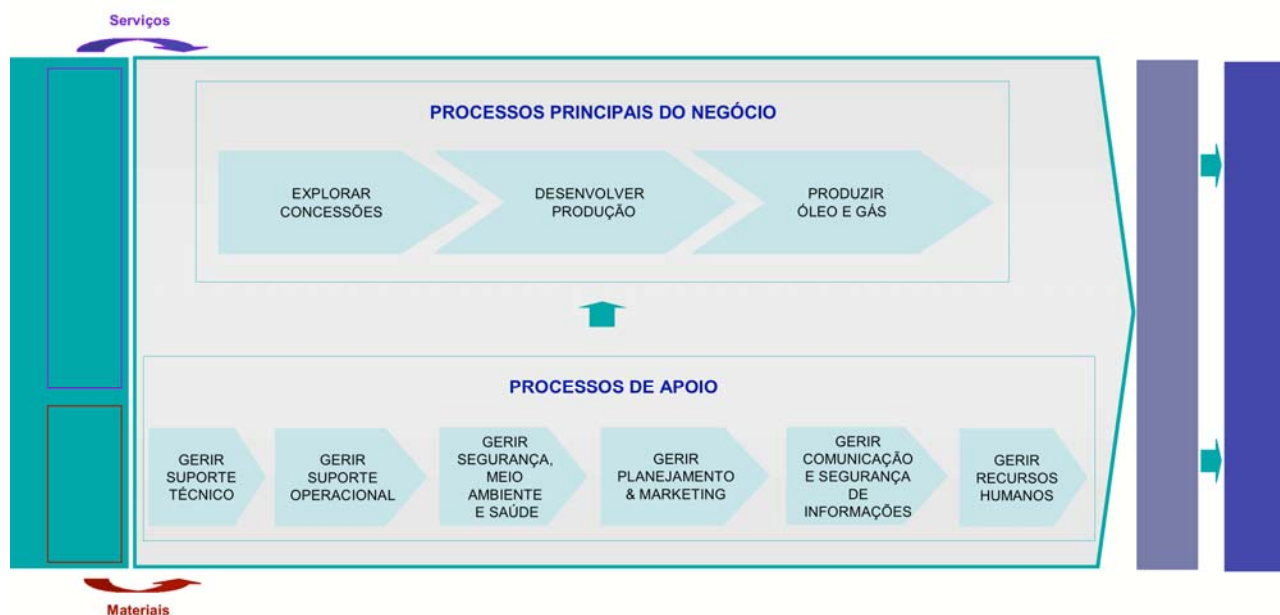


Figura 2 – Cadeia de Processos da UN-RIO

A UN-RIO está organizada com o objetivo de operacionalizar a sua cadeia de valor. A Figura 3 apresenta a sua estrutura organizacional.

UN-RIO					
RH		PM		ST	
ARH		CI-SAP-R/3		CER	
DRH		ADE		EE	
SOP		MCCP		EP	
CNTR		PLC		EISA	
CMP		SGO		EMI	
CSI		GPROJ-MDAP		SPO	
SMS				SPP	
CLA				EGM	

ATEX	ATP-MLS	ATP-RO	ATP-MLL	ATP-ABL	ATP-BRC
PCE	GPROJ-MLS-II	GPROJ-RO-I	GPROJ-MLL	GPROJ-FRD	GPROJ-BRC
AAG	GPROJ-MLS-III	GPROJ-RO-II	PDCP	PDCP	PDCP
PS	PDCP	GPROJ-RO-III	RES	RES	RES
ABIG	RES	PDCP	EE	EE	EE
	EE	RES	IP	IP	IP
	ISUP	EE	ISUP	ISUP	ISUP
	SMS	ISUP	SMS	SMS	SMS
	TBM	SMS	TBM	TBM	TBM
	OP-P40/P38	TBM	OP-P53	OP-P50	OP-P43
	OP-P51	OP-P52	OP-PRA-1		OP-P48
	OP-FPSO-MLS	OP-P54			
		OP-FPSO-BR			
		OP-P55			

Figura 3 – Estrutura Organizacional da UN-RIO

Na estrutura organizacional, o macro-processo "Explorar Concessões" é de responsabilidade do Ativo de Exploração (ATEX). Os macro-processos "Desenvolver Produção" e "Produzir Óleo e Gás" são de responsabilidade de 5 Ativos de Produção:

- ATP-ABL: Ativo de Produção de Albacora Leste;
- ATP-BRC: Ativo de Produção de Barracuda – Caratinga;
- ATP-MLL: Ativo de Produção de Marlim – Leste;
- ATP-MLS: Ativo de Produção de Marlim-Sul;
- ATP-RO: Ativo de Produção de Roncador..

Estes macro-processos são suportados por um conjunto de processos de apoio, sob responsabilidade das seguintes gerências:

- ST: Suporte Técnico;
- SOP: Suporte Operacional;
- PM: Planejamento & Marketing;
- RH: Recursos Humanos;
- SMS: Segurança, Meio Ambiente e Saúde;
- CSI: Comunicação e Segurança de Informações.

3.2 – Modelos de Gestão

A UN-RIO utiliza como referenciais para implantar o seu Sistema de Gestão, conforme orientações corporativas da Petrobras, os requisitos estabelecidos pelos seguintes modelos:

- **Guia Petrobras de Gestão para a Excelência:** Estabelece requisitos para que as Unidades da Petrobras estruturarem seus sistemas de gestão. É constituído pelos Critérios de Excelência da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ) e pelos Requisitos Corporativos Petrobras. Dentre os referenciais adotados na UN-RIO, é o que possui maior abrangência, pois busca a excelência do desempenho global do negócio;

- **Diretrizes Corporativas de SMS:** Estabelecem requisitos corporativos para a gestão de SMS. Suplementam (vão além) dos requisitos da ISO 14001 e OHSAS 18001, visando a excelência em SMS;

- **ISO 14001:** Estabelece requisitos para que a organização estruture o seu Sistema de Gestão Ambiental (SGA);

- **OHSAS 18001:** Estabelece requisitos para que a organização estruture o seu Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho (S&ST).

Os modelos de gestão são a principal fonte de requisitos para a estruturação do sistema de gestão. Analisando-os em detalhe, pode-se perceber que há vários requisitos similares, basicamente com os mesmos propósitos. A Tabela 2 apresenta um exemplo de similaridade entre os requisitos dos modelos de gestão.

Guia Petrobras de Gestão para a Excelência	ISO 14001	OHSAS 18001	DCSMS
4.1.a.2 – Como os impactos e respectivas informações relevantes associados aos produtos, processos e instalações são comunicados à sociedade? A Unidade mantém processos sistemáticos de comunicação com a sociedade e as comunidades, utilizando canais de comunicação acessíveis e eficientes.	4.4.3 – Com relação aos seus aspectos ambientais e sistema de gestão ambiental, a organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos para recebimento, documentação e resposta à comunicações pertinentes das partes interessadas externas.	4.4.3 – A organização deve estabelecer e manter procedimentos para assegurar que as informações relativas à saúde e segurança sejam divulgadas a outras partes interessadas.	10.2 – Manutenção de canais permanentes com a força de trabalho e comunidades vizinhas, de modo a mantê-las informadas sobre os riscos decorrentes das atividades da empresa, bem como das medidas adotadas para sua redução.

Tabela 2 – Similaridades entre os requisitos dos Modelos de Gestão

No intuito de se identificar claramente que requisitos as práticas de gestão deveriam atender, os modelos de gestão foram integrados pela UN-RIO em um único documento, intitulado por Modelo de Gestão Integrado (MGI).

O MGI estabelece um conjunto de requisitos que possibilita a estruturação de um sistema de gestão que visa:

- manter a confiança e proteger os interesses das partes interessadas² (acionistas, parceiros de negócio, clientes, força de trabalho, sociedade e fornecedores);
- gerar produtos destinados aos clientes conforme requisitos negociados;
- minimizar a ocorrência de produtos não intencionais³.

3.3 – Sistema de Gestão

O MGI estabelece uma série de requisitos a serem considerados na estruturação do sistema de gestão. Com a integração dos requisitos e a gestão baseada em processos, a UN-RIO reduziu a burocracia necessária para a documentação do sistema de gestão.

A abordagem que a UN-RIO adotou para estruturar o seu sistema de gestão, de maneira que o mesmo se tornasse uma ferramenta eficaz de apoio à gestão, foi considerar as práticas de gestão como processos, desdobrados a partir da cadeia de valor, apresentada na Figura 4.

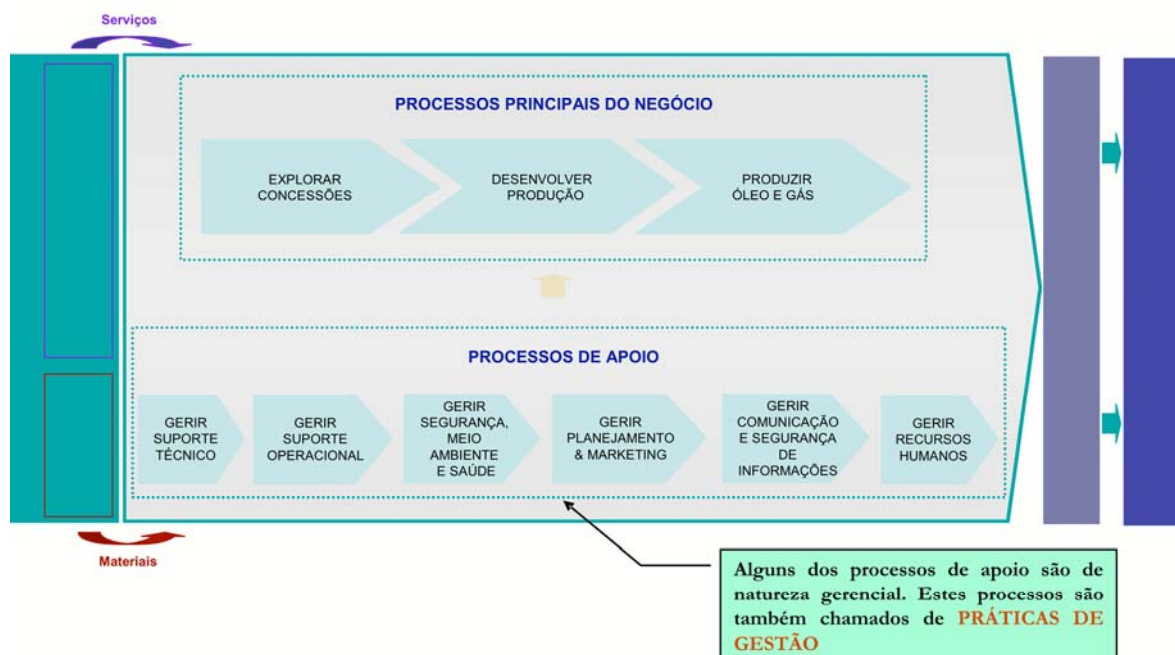


Figura 4 – As Práticas de Gestão na Cadeia de Valor da UN-RIO

A Tabela 3 apresenta as práticas de gestão identificadas, com seus respectivos gestores, a partir do desdobramento dos macro-processos de apoio da cadeia de valor da UN-RIO e necessárias para estruturar o seu sistema de gestão, alinhado aos modelos de gestão acima citados. Outros processos resultantes do desdobramento destes macro-processos, bem como os níveis de desdobramento, não são mostrados na tabela.

MACRO-PROCESSOS DE APOIO	PRÁTICAS DE GESTÃO	GESTOR DA PRÁTICA
Suporte Técnico	Tecnologias Críticas	ST
	Gestão de Projetos	ST/SPP
Suporte Operacional	Contratação de Serviços	SOP/CNTR
	Desempenho de Fornecedores de Materiais	SOP/CMP
Segurança, Meio Ambiente e Saúde	Gestão de Riscos	SMS
	Requisitos Legais e Outros Requisitos	SMS
	Auditoria Comportamental	SMS
	Controle de Emergências	SMS
Planejamento & Marketing	Focalização do Planejamento Estratégico	PM/ADE
	Planejamento Tático	PM/PLC
	Desdobramento de Metas	PM/ADE
	Gestão da Rotina	PM/SGO
	Controle de Anomalias	PM/SGO
	Reuniões de Acompanhamento e Controle de Gestão	PM/SGO
	Reuniões de Acompanhamento e Controle de Resultados	PM/ADE
	Diagnóstico do Gerente Geral	PM/SGO
	Auditorias Internas	PM/SGO
	Análise Crítica da Gestão	PM/SGO
	Qualidade dos Produtos Óleo e Gás	PM/MCCP
	Sistemas de Informação	PM/CI SAP R/3
Comunicação e Segurança de Informações	Desempenho de Fornecedores Internos de Serviços	PM/SGO
	Comunicação Interna	CSI
	Interação com a Sociedade	CSI
	Segurança de Informações	CSI
Recursos Humanos	Adequação da Força de Trabalho	RH/ARH
	Ambiência Organizacional	RH/ARH
	Reconhecimento e Recompensa	RH/ARH
	Desempenho das Pessoas	RH/DRH
	Capacitação e Desenvolvimento	RH/DRH

Tabela 3 – Macro-Processos de Apoio e Práticas de Gestão

As práticas de gestão são processos interfuncionais, ou seja, permeiam pelo menos duas funções na estrutura organizacional da UN-RIO.

Como processos, as práticas foram modeladas considerando os requisitos do MGI, mas não deixando também de considerar outros requisitos importantes, como os requisitos de seus clientes, eventuais requisitos legais e regulamentares, requisitos estabelecidos por normas e procedimentos corporativos da Petrobras e outros requisitos.

3.4 – Documentação do Sistema de Gestão

As práticas de gestão, uma vez definidas e modeladas, são documentadas através de um conjunto de padrões.

A documentação do sistema de gestão é necessária pelos seguintes motivos:

- É o principal instrumento utilizado para comunicar o sistema de gestão e suas práticas a todo o corpo gerencial;
- Como decorrência da comunicação a todo o corpo gerencial, a documentação do sistema de gestão contribui para a uniformidade de entendimento pelos gerentes de quais são seus papéis e responsabilidades na aplicação das práticas de gestão.

A estrutura da documentação do Sistema de Gestão está baseada em três tipos de padrões pertencentes ao Sistema de Padronização da Petrobras:

- **Padrão Gerencial (PG)** → Além de ser o tipo de padrão utilizado para o Manual de Gestão, documento que descreve todo o Sistema de Gestão da UN-RIO, é também utilizado para regulamentar as práticas de gestão. Na regulamentação das práticas, define as seguintes informações essenciais: a) o objetivo da prática de gestão; b) as gerências envolvidas na aplicação da prática; e c) o fluxograma com as etapas da prática de gestão, definindo as interfaces entre as gerências envolvidas. Todos os fluxogramas das práticas de gestão estão desenhados numa visão Plan – Do – Check – Action (PDCA). A Figura 8 apresenta o modelo básico do PDCA de uma prática de gestão;
- **Padrão de Processo (PP)** → O PP é utilizado para se detalhar **etapas críticas** da prática de gestão e quando **há interfaces** entre as gerências envolvidas na aplicação destas etapas críticas;
- **Padrões e Execução (PE)** → O PE é também utilizado para se detalhar **etapas críticas** da prática de gestão. A sua diferença em relação ao PP é que **não há interfaces**. Há somente uma única gerência responsável pelo cumprimento de todas as etapas críticas detalhadas no PE.

O PG que regulamenta a prática de gestão é um padrão que tem por objetivo fornecer aos gerentes da UN-RIO uma visão panorâmica da prática de gestão. Por isso, ele normalmente é redigido em até duas folhas. Neste padrão são encontradas as seguintes informações:

- **Objetivo** → Objetivo da prática de gestão e não do padrão. Ou seja, que resultados a UN-RIO pretende alcançar com a aplicação da prática de gestão;
- **Documentos Complementares** → Padrões ou outros documentos que “complementam” o PG. - Neste item devem constar apenas padrões ou documentos que são citados ao longo do texto do PG. São documentos que detalham aspectos específicos da prática de gestão;
- **Definições** → Definições dos principais conceitos utilizados ao longo do texto do padrão. Este campo normalmente remete às definições constantes no Glossário de Gestão da UN-RIO;
- **Campo de Aplicação** → Gerências da UN-RIO que têm ações no fluxograma da prática de gestão;
- **Diretrizes** → Campo facultativo, contém informações gerais que orientam as gerências impactadas na aplicação da prática de gestão;
- **PDCA da Prática de Gestão** (Figura 5) → Fluxograma que contém as etapas de aplicação da prática, definindo as interfaces entre as gerências envolvidas, “quando” cada etapa deve ocorrer, “como” cada etapa deve ser aplicada (se houver necessidade de um maior detalhamento do “como”, neste campo pode ser chamado um documento complementar) e quais são os registros oriundos da aplicação das etapas.
- **Anexos** → Campo facultativo, utilizado somente quando o gestor da prática julgar necessário.

MODELO BÁSICO DE PDCA DE UMA PRÁTICA DE GESTÃO

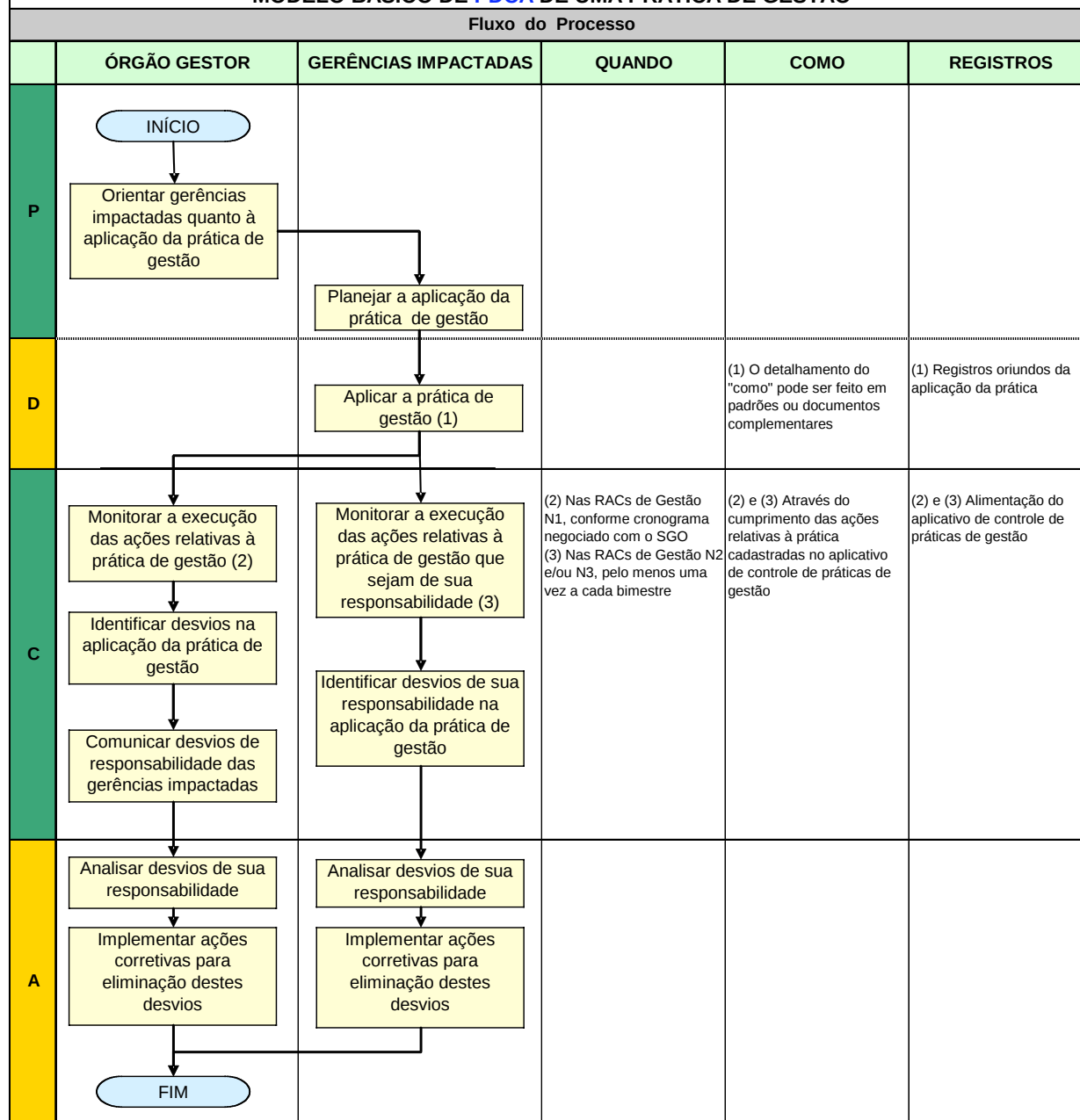


Figura 5 – Modelo Básico de PDCA de uma Prática de Gestão

3.5 – Ciclos de Gestão dos Processos

A Figura 6 apresenta os ciclos de gestão dos processos, constituídos pelos ciclos de controle e de aprendizado, e que tem por objetivo ilustrar como funciona a dinâmica da gestão dos processos na UN-RIO⁴.

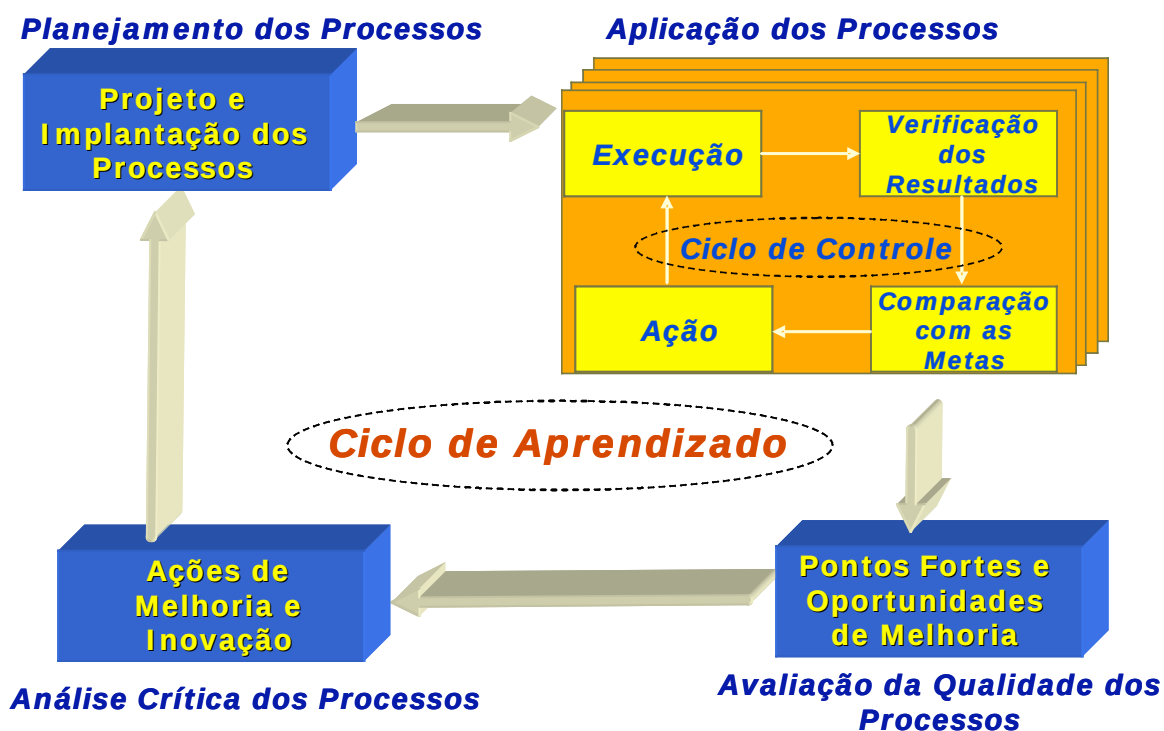


Figura 6 – Ciclos de Controle e Aprendizado na Gestão dos Processos

3.6 – Ciclo de Controle na Gestão dos Processos

O ciclo de controle tem por objetivo assegurar que os processos são aplicados conforme sua modelagem e documentação.

No sistema de gestão da UN-RIO, este ciclo é operacionalizado através de duas práticas de gestão:

- **Reuniões de Acompanhamento e Controle de Gestão:** São realizadas reuniões gerenciais para acompanhamento e controle da aplicação das práticas do sistema de gestão e implementação das iniciativas estratégicas decorrentes da focalização do planejamento estratégico, em seus 3 níveis hierárquicos: a) Nível N1 → Comitê de Gestão, constituído pelo Gerente Geral (GG) da UN-RIO e pelos gerentes diretamente vinculados ao GG (gerentes da estrutura básica). Periodicidade: mensal; b) Nível N2 → Gerentes da estrutura básica, juntamente com os seus gerentes subordinados (gerentes da estrutura complementar). Periodicidade: mensal; c) Nível N3 → Gerentes da estrutura complementar com suas equipes. Periodicidade: bimestral.

- **Reuniões de Acompanhamento e Controle de Resultados:** São realizadas reuniões gerenciais mensais para acompanhamento e controle do desempenho dos processos. No nível N1, são acompanhados e controlados os indicadores que mensuram o desempenho global dos macro-processos de negócio, cujas metas são negociadas anualmente com a corporação. Nos níveis N2 e N3, são acompanhados e controlados os indicadores desdobrados a partir dos indicadores globais, bem como outros indicadores que mensuram o desempenho dos processos sob responsabilidade das gerências nestes níveis.

3.7 – Ciclo de Aprendizado na Gestão dos Processos

As práticas de aprendizado visam garantir o contínuo aprimoramento dos processos, através da avaliação da qualidade dos processos, levantando-se pontos fortes e oportunidades de melhoria, e através da análise crítica dos processos, identificando-se ações de melhoria e/ou de inovação dos processos.

No sistema de gestão da UN-RIO, três práticas operacionalizam o ciclo de aprendizado:

- **Diagnóstico do GG:** Conforme calendário previamente definido, o GG, acompanhado por membros convidados do Comitê de Gestão, visita as gerências da estrutura básica, objetivando identificar pontos fortes e oportunidades de melhoria relativas à aplicação das práticas do sistema de

gestão e na gestão dos processos praticada pelas gerências. O diagnóstico do GG iniciou o seu 4º ciclo em 21 de maio, 2007.

- **Auditorias Internas:** As auditorias internas têm por objetivos verificar se as práticas que constituem o sistema de gestão a) são adequadas e estão alinhadas aos modelos que constituem o MGI; b) estão disseminadas pelas gerências da UN-RIO; c) são pró-ativas, integradas e refinadas; e d) são aplicadas periodicamente e de forma ininterrupta.

- **Análise Crítica da Gestão:** Tendo por base os pontos fortes e as oportunidades de melhoria identificadas através do diagnóstico do Gerente Geral e das auditorias internas, têm por objetivo aprimorar o sistema de gestão da UN-RIO através da: a) análise crítica e revisão da modelagem e da documentação das práticas que constituem o sistema de gestão; da Política de Gestão da UN-RIO e da matriz de treinamento do Sistema de Gestão; e b) elaboração e validação do Plano de Melhoria, Disseminação e Continuidade (PMDC) das práticas do sistema de gestão. É a prática que encerra o ciclo de aprendizado do Sistema de Gestão da UN-RIO. Ocorre no último bimestre de cada ano, com a participação dos membros do Comitê de Gestão, gerentes gestores de práticas de gestão e outros gerentes da estrutura complementar convidados. Conforme ilustrado na Figura 11, o sistema de gestão da UN-RIO já passou pelo seu 5º ciclo de aprendizado.

4 - Conclusões

A visão integrada dos requisitos dos modelos de gestão e a gestão baseada em processos trouxeram para a UN-RIO os seguintes benefícios:

- Uma única Política de Gestão, alinhada com os requisitos do MGI;
- As práticas de gestão foram construídas visando sua adequação aos requisitos integrados, o que praticamente eliminou as chances de se criarem práticas de gestão redundantes;
- O sistema de gestão, ao mesmo tempo em que ficou mais simples, manteve a sua robustez no atendimento aos requisitos dos diversos modelos de gestão que compõem o MGI;
- Caso um novo modelo de gestão seja adotado no futuro, o trabalho de atendimento a seus requisitos fica simplificado, pois basta revisar o MGI, remodelar, quando couber, as práticas de gestão diretamente afetadas, reduzindo-se o risco de se criar práticas redundantes para atender ao novo modelo;
- Caso haja requisitos que impliquem na criação de novas práticas de gestão, estas serão modeladas e inseridas na cadeia de valor da UN-RIO;
- Simplificação e uniformidade da documentação do Sistema de Gestão;
- Redução da burocracia;
- Redução do número de auditorias;
- Otimização dos recursos alocados no Sistema de Gestão.

5 – Bibliografia

CERQUEIRA, Jorge Pedreira de. Sistemas de gestão integrados: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000, NBR 16001: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE. Critérios de excelência: avaliação e diagnóstico da gestão organizacional. São Paulo: FNQ, 2007.

Notas:

¹ Dados de dezembro/2006

² FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (2007, p.20).

³ CERQUEIRA (2006, p. 34).

⁴ Adaptado de FUNDAÇÃO NACIONAL DA QUALIDADE (2007, p. 15).