

**Relatório da III Reunião de Análise
Crítica do Sistema de Qualidade pela
Alta Direção da Embrapa Recursos
Genéticos e Biotecnologia**

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Documentos329

Relatório da III Reunião de Análise Crítica do Sistema de Qualidade pela Alta Direção da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

*Marise Ventura Coutinho
Clarissa Silva Pires de Castro
Heloísa da Silva Frazão
Luzia Helena Corrêa da Silva
Eliana de Fátima Santana
Zilneide Pedrosa de Souza Amaral*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Endereço: Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W5 Norte
Caixa Postal 02372 - Brasília, DF - Brasil - CEP: 70770-917
Fone: (61) 3448-4700
Fax: (61) 3340-3624
Home page: <http://www.cenargen.embrapa.br/>
E-mail (sac): sac@cenargen.embrapa.br

Comitê Local de Publicações (CLP)

Presidente: *Lúcio Brunale*
Secretária-Executiva: *Lígia Sardinha Fortes*
Membros: *José Roberto de Alencar Moreira*
Diva Maria de Alencar Dusi
Regina Maria Dechechi G. Carneiro
Samuel Rezende Paiva
Jonny Everson Scherwinski Pereira
Suplentes: *João Batista Tavares da Silva*
Margot Alves Nunes Dode

Revisor de texto: *José Cesamildo Cruz Magalhães*
Normalização bibliográfica: *Lígia Sardinha Fortes*
Editoração eletrônica e capa: *Rafaela Marcondes Oliveira*

1ª edição (on line)

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei n 9.610).

As opiniões nesta publicação são de exclusiva e de inteira responsabilidade dos autores, não exprimindo, necessariamente, o ponto de vista da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Relatório da III reunião de análise crítica do Sistema de Qualidade pela alta direção da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia / Marise Ventura Coutinho... [et al.]. – Brasília, DF: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2010.
26p. – (Documentos / Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia; 329).

1. Sistema de Qualidade. 2. Sistema de Qualidade – relatório. 3. Análise crítica. I. Coutinho, Marise Ventura. II. Castro, Clarissa Silva Pires de. III. Frazão, Heloisa da Silva. IV. Silva, Luzia Helena Corrêa da. V. Santana, Eliana de Fátima. VI. Amaral, Zilneide Pedrosa de Souza. VII. Série.

658 – CDD 21

Autores

Marise Ventura Coutinho

Recursos Genéticos e Biotecnologia
marise.coutinho@embrapa.br

Clarissa Silva Pires de Castro

Recursos Genéticos e Biotecnologia
clarissa.castro@embrapa.br

Heloísa da Silva Frazão

Recursos Genéticos e Biotecnologia
heloisa.frazao@embrapa.br

Luzia Helena Corrêa da Silva

Recursos Genéticos e Biotecnologia
luzia.lima@embrapa.br

Eliana de Fátima Santana

Recursos Genéticos e Biotecnologia
eliana.santana@embrapa.br

Zilneide Pedrosa de Souza Amaral

Recursos Genéticos e Biotecnologia
zilneide.amaral@embrapa.br

Apresentação

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, alinhada à visão da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa – de ser uma empresa de referência no Brasil e no exterior, reconhecida pela excelência de sua contribuição técnico-científica (PLANO DIRETOR DA EMBRAPA, 2004-2007), adotou a estratégia de implantar um Sistema da Qualidade (SQ) baseado nas normas NBR ISO/IEC 17.025 e Boas Práticas de Laboratório. Para isso, definiu os responsáveis pela implantação, acompanhamento, avaliação e melhoria contínua do Sistema da Qualidade – Núcleo de Gestão da Qualidade (NGQ) e Comitê da Qualidade (CQ) – apoiados pelo Comitê 5S e pelo Grupo de Trabalho para a realização das Auditorias Internas. O escopo atual do SQ é composto por vinte laboratórios, sete setores e duas áreas administrativas. A estratégia de implantação tem como base o Plano de Ação da Gerência da Qualidade, composto por doze metas, que compreendem atividades de treinamento e sensibilização; diagnóstico; organização do SQ; elaboração dos documentos do SQ; mapeamento de processos; manutenção/calibração de equipamentos e instrumentos; controles de qualidade internos e externos dos resultados de ensaios e projetos; adequação das instalações físicas dos laboratórios; implantação do programa de gestão ambiental e auditoria interna; acreditação; e ampliação do escopo do SQ. Dessas doze metas, dez foram alcançadas, parcialmente ou em sua totalidade.

O presente documento apresenta os principais resultados alcançados pelo NGQ e CQ na implantação do Sistema de Qualidade na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia durante o ano de 2009, apresentados durante a Terceira reunião de Análise crítica do SQ, assim como os problemas e as oportunidades para melhoria levantados e as soluções apontadas pela Alta Direção da Unidade.

Mauro Carneiro
Chefe Geral

Sumário

Introdução.....	11
Análise Crítica do Sistema de Qualidade pela Alta Direção.....	12
Adequação da política e dos procedimentos.....	12
Resultados.....	12
Problemas e oportunidades para melhoria.....	13
Relatórios de pessoal gerencial e de supervisão.....	14
Resultados.....	14
Problemas e oportunidades para melhoria.....	14
Resultados de Auditorias Internas recentes, ações preventivas e corretivas.....	15
Resultados.....	15
Problemas e oportunidades para melhoria.....	15
Avaliações organizadas por organizações externas.....	15
Resultados.....	15
Resultados de comparação interlaboratoriais ou ensaios de proficiência.....	16
Resultados.....	16
Problemas e oportunidades para melhoria.....	16
Mudanças no volume e tipo de trabalho.....	16
Resultados.....	16
Problemas e oportunidades para melhoria.....	16
Resultados.....	16
Problemas e oportunidades para melhoria.....	16
Controle de Qualidade.....	16
Resultados.....	16
Problemas e oportunidades para melhoria.....	16
Recursos.....	16
Resultados.....	16
Problemas e oportunidades para melhoria.....	17

Pessoal.....	17
Resultados.....	17
Problemas e oportunidades para melhoria.....	19
Manutenção, calibração e qualificação de equipamentos e instrumentos.....	19
Resultados.....	19
Problemas e oportunidades para melhoria.....	22
Obras e reformas.....	22
Resultados.....	22
Problemas e oportunidades para melhoria.....	22
Ações propostas pela Alta Direção.....	22
Conclusões e perspectivas.....	22
Referências.....	23
Anexos.....	24

Relatório da III Reunião de Análise Crítica do Sistema de Qualidade pela Alta Direção da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Marise Ventura Coutinho
Clarissa Silva Pires de Castro
Heloísa da Silva Frazão
Luzia Helena Corrêa da Silva
Eliana de Fátima Santana
Zilneide Pedrosa de Souza Amaral

Introdução

A Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia formalizou, em 2005, a implantação do Sistema de Qualidade (SQ) com base nas normas BPL e NBR ISO/IEC 17.025 com o intuito de se adequar à característica globalizada e competitiva do agronegócio, assumindo o compromisso de garantir a excelência dos resultados técnicos e se manter competitiva na geração de tecnologias e na prestação de serviços, por meio da permanente evolução do seu corpo técnico e gerencial, do cumprimento dos requisitos das normas brasileiras de qualidade e da adoção das boas práticas de laboratório.

Com a finalidade de implantar, acompanhar e melhorar continuamente o SQ, a Unidade instituiu o Núcleo de Gestão da Qualidade (NGQ), o Comitê da Qualidade (CQ) e os Subcomitês da Qualidade, cujas ações baseiam-se no Plano de Ação da Gerência da Qualidade, documento que traça os objetivos e as estratégias da implementação do SQ, sendo composto por 12 metas: 1) treinar, motivar e promover mudança na cultura dos empregados e colaboradores quanto ao processo de implantação do Sistema da Qualidade; 2) dispor do diagnóstico da situação atual quanto ao estágio da aplicação dos requisitos de qualidade nos laboratórios que fazem parte do escopo do SQ; 3) dispor da estrutura física e de pessoal e dos documentos básicos necessários para o processo de implantação do SQ; 4) realizar o mapeamento de todos os processos operacionais existentes nos laboratórios/setores que fazem parte do escopo do SQ; 5) dispor de todos os documentos do SQ elaborados, verificados, aprovados, distribuídos e implantados em todos os laboratórios/setores do escopo do SQ; 6) implantar o Sistema de Auditoria Interna da Qualidade; 7) participar de programa de acreditação e/ou habilitação de qualidade; 8) viabilizar o cumprimento dos requisitos de qualidade que preconizam a realização de manutenção preventiva e calibração de equipamentos e instrumentos; 9) dispor de indicadores de controles internos e externos que garantam a qualidade dos resultados dos ensaios e projetos; 10) adequar as instalações físicas dos laboratórios que fazem parte do escopo do SQ, para atender aos requisitos de qualidade e às orientações da legislação pertinente quanto ao funcionamento e à segurança laboratorial e à segurança do trabalhador; 11) implantar Programa de Gestão Ambiental; 12) ampliar o escopo do Sistema de Qualidade, abrangendo outros laboratórios.

A 3ª (terceira) reunião de análise crítica do Sistema de Qualidade da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia foi realizada em dezembro de 2009 com o objetivo de apresentar e avaliar os resultados do SQ alcançados durante esse mesmo ano e contou com a presença dos seguintes participantes: Andréa del Pilar de Souza Peñaloza (membro do NGQ); Antônio Craveiro e Silva (membro do CQ); Clarissa Silva Pires de Castro (Gerente da Qualidade); Edivan Carvalho Frazão (Chefe Adjunto Administrativo); Eunice Maria dos Passos, (Supervisora do Setor de Manutenção); Guy de Capdeville (Gestor do Núcleo Temático de Biotecnologia); Heloísa da Silva Frazão (membro do NGQ); Márcio de Carvalho Moretzsohn (Substituto da Gestora do Núcleo Temático de Recursos Genéticos); João Batista Tavares da Silva (Representante do NTCB e membro do CQ); Marlinda Lobo de Souza (Gestora do Núcleo Temático de Controle Biológico); Lúgia Sardinha Fortes (Responsável pela Biblioteca e membro do CQ); Maria Isabela Lourenço Barbirato (Supervisora da Área de Negócios Tecnológicos); Luzia Helena Corrêa Lima (membro do NGQ); Mauro

Carneiro (Chefe Geral, Presidente do CQ); Lúcio Brunale (Chefe Adjunto de Comunicação e Negócios); Sérgio Saraiva Nazareno dos Anjos (membro do CQ); Taciana Barbosa Cavalcanti (Chefe Adjunta de Pesquisa e Desenvolvimento); Walmira Martins de Araújo Faria (Supervisora do Setor de Gestão de Pessoas); Roberto Coiti Togawa (Substituto da responsável pela qualidade no LBI); Ana Cristina Meneses Mendes Gomes (membro do CQ); Maria Cristina Mattar da Silva (Substituta da responsável pela qualidade no LPPI); Maria Fernanda Diniz Ávidos (Supervisora da Área de Comunicação e Negócios); Norton Polo Benito (Substituto do Gestor do Núcleo Temático de Segurança Biológica e membro do CQ); Regivaldo Vieira de Sousa (membro do CQ) e Francisco Guilherme Vergolino Schmidt (membro do CQ). O presente relatório mostra os temas apresentados durante a reunião, os problemas e as oportunidades para melhoria levantadas para cada tema e as soluções apontadas pela Alta Direção da Unidade para os problemas apresentados pelo NGQ.

Este documento pretende dar continuidade ao processo de melhoria contínua do SQ, mostrando os avanços alcançados e apontando os pontos que precisam ser melhorados.

Análise Crítica do Sistema de Qualidade pela Alta Direção

Adequação da política e dos procedimentos

Resultados

Os documentos básicos do Sistema da Qualidade da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia são o Manual da Qualidade e o Planejamento Estratégico do Sistema da Qualidade. O Manual da Qualidade foi revisado em 2009, objetivando o alinhamento com o V PDE, o IV PDU e o Regimento Interno e a atualização do escopo do SQ e das Normas BPL. Foi realizada uma revisão da Política da Qualidade, dos Objetivos da Qualidade e do Planejamento Estratégico do SQ em agosto de 2008, a fim de efetuar o alinhamento com o V PDE e o IV PDU em 2009.

Os procedimentos do Sistema da Qualidade da Unidade são compostos pelos Procedimentos Operacionais Padrão (POP) gerenciais, técnicos e de equipamentos.

Os resultados apresentados na Figura 1 para os POP gerenciais, técnicos e de equipamentos podem ser resumidos da seguinte forma:

- a) 95% (38 POP) do número total de POP gerenciais (100% = 40) foram elaborados;
- b) dos 38 POP elaborados, 32 foram aprovados (80%);
- c) os POP que se encontram no estágio de verificação (6 POP = 15%) serão encaminhados para a consultora Marisa de Góes (contratada por 3 meses), para a formatação final e aprovação pelo NGQ;
- d) o POP gerencial de Laudos foi inserido na Lista Mestra da CCN com o objetivo de oferecer uma padronização nas diretrizes da Unidade, pois atualmente existem três POP dessa natureza (LSA, LQV e LBE) com considerações distintas. Esse POP já foi elaborado e se encontra em estágio de verificação;
- e) a CPD introduziu um novo POP - "Procedimento gerencial de substituição de líderes de projetos e responsáveis por planos de ação e/ou atividades relativas aos projetos de pesquisa" em sua lista mestra, o qual já se encontra em estágio de verificação;
- f) a CCN possui 2 POP que ainda não foram elaborados, sendo um no Setor de Gestão de Pessoas (Procedimento gerencial de apuração de frequência e programação de férias) e outro no Setor de Manutenção (Procedimento gerencial de atendimento e manutenção);
- g) a CCN possui três POP que não foram aprovados (Procedimento gerencial de aquisição de produtos e serviços nacionais; Procedimento gerencial de recepção e distribuição de bens adquiridos e de controle patrimonial; Procedimento gerencial de programação de férias) e que se encontram em estágio de verificação;
- h) a CCN retirou de sua lista mestra o procedimento gerencial de qualificação e avaliação de fornecedores.

Para o cumprimento do requisito da Norma ABNT NBR ISO/IEC 17.025, o SPM introduzirá um formulário de avaliação de fornecedores em seu POP de aquisição de produtos;

i) a CGE possui um POP que não foi aprovado (Procedimento gerencial de gerenciamento de resíduos) e que se encontra em estágio de verificação;

j) a não aprovação dos POP gerenciais que ainda estão em fase de revisão irá comprometer a Unidade no processo de acreditação dos laboratórios em 2010, pois são não conformidades já abertas nas auditorias internas realizadas;

k) os Setores e as Áreas que integraram o escopo em 2007 devem elaborar (SIN, SCE) e/ou revisar (SOF, SSA) os respectivos Planos da Qualidade (mapeamentos de processos) para serem incluídos na Lista Mestra da Unidade e entrarem no controle do NGQ;

l) 68% (237 POP) do número total de POP gerenciais, técnicos e de equipamentos (100% = 348) foram elaborados;

m) 111 POP ainda não foram elaborados (32%);

n) 04 laboratórios (LPPI, LPPII, LME, LGV) elaboraram e aprovaram 100% de seus POP;

o) dos 237 POP elaborados, 154 foram aprovados (44%) e 83 ainda se encontram em fase de verificação (24%);

p) dos sete laboratórios que integraram o escopo em 2007, dois (LRD III, PSE) ainda não finalizaram a elaboração dos Planos da Qualidade (mapeamentos de processos) para serem incluídos na Lista Mestra da Unidade e entrarem no controle do NGQ.

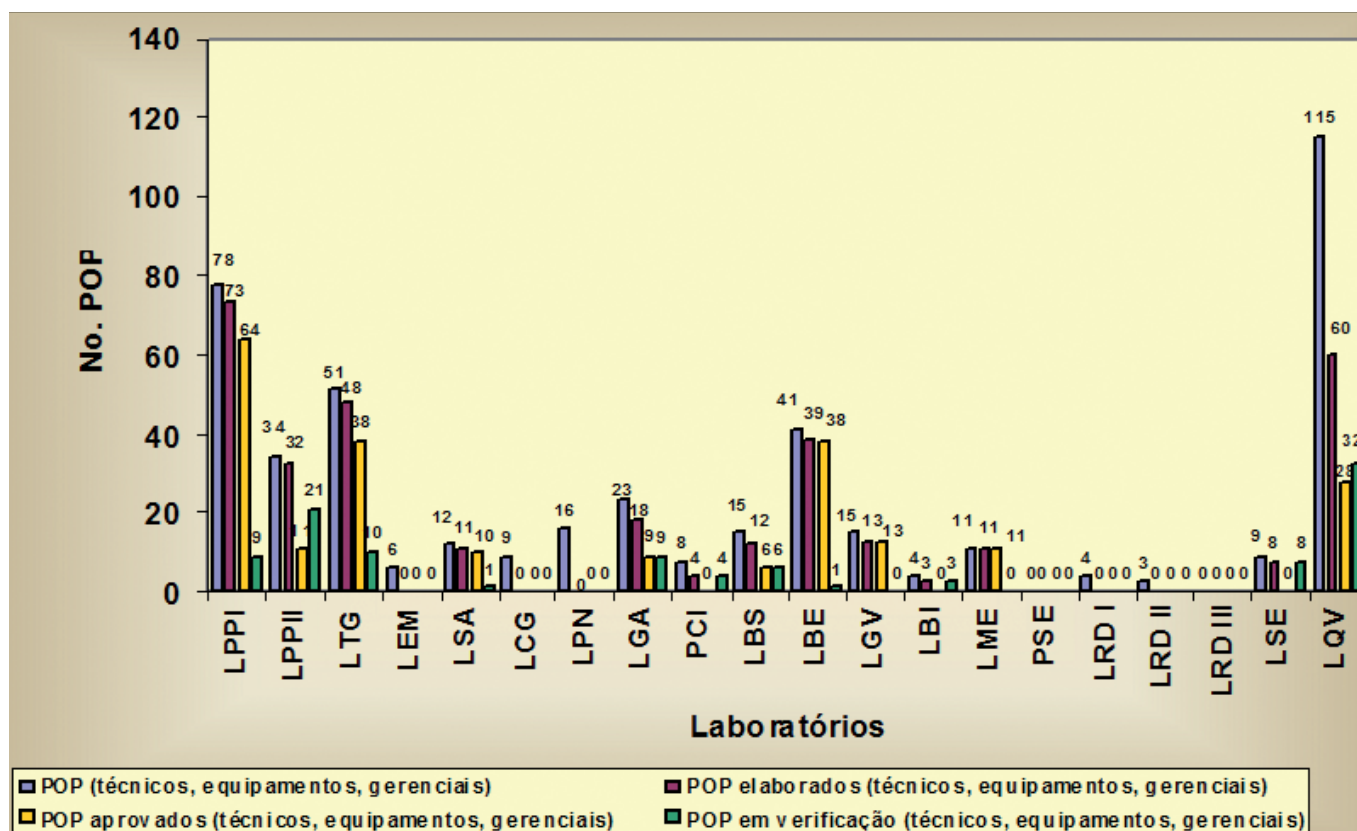


Figura 1. Situação dos POP gerenciais, técnicos e de equipamentos (total vs. elaborado vs. aprovado vs. em verificação) por laboratório.

Problemas e oportunidades para melhoria

Com relação aos documentos básicos do Sistema da Qualidade, não foram levantados problemas, uma vez que todos já foram aprovados e disponibilizados. Entretanto, deve-se avaliar sua adequação e necessidade de

revisão, em função do levantamento de necessidades de melhoria de processos, o qual está em andamento. Esse levantamento deve definir novas demandas que tornem necessárias revisões dos documentos básicos do SQ. Com relação aos Procedimentos da Qualidade, foram levantados problemas e oportunidades de melhoria, apresentados a seguir:

- a) alguns laboratórios e setores ainda não apresentaram seus respectivos Planos da Qualidade (LRD III; PSG; SOF; SSA; SIN; SCE), sendo necessária uma ação para que as atividades de elaboração e aprovação desses Planos sejam concluídas;
- b) a comunidade não está sensibilizada para a implantação e manutenção do Sistema de Qualidade na Unidade, sendo necessária uma ação voltada para essa sensibilização;
- c) é necessária a elaboração de um POP que trace as diretrizes para a realização de eventos na Unidade;
- d) existe a necessidade de se definirem ações para garantir a elaboração e verificação dos POP gerenciais, técnicos e de equipamentos por laboratórios/setores/áreas, de forma que esses procedimentos possam ser aprovados e disponibilizados;
- e) deve-se determinar como e quando será feito o cadastro dos procedimentos no software S-DOC, avaliando-se de que maneira o tempo gasto para a migração pode afetar a implantação do SQ;
- f) os POP aprovados estão sendo disponibilizados na página gestão da qualidade na intranet com um atraso muito grande em relação à data da aprovação, devendo-se definir ações para a otimização dessa alimentação;
- g) é necessário que se definam estratégias para otimizar a publicação dos POP como documentos da série Embrapa;
- h) a conclusão dos trabalhos de mapeamento dos Processos da Unidade pelos GTs é essencial para a atualização das Listas Mestras dos laboratórios e setores e a definição dos POP que deverão ser excluídos ou incluídos nessas Listas.

Relatórios de pessoal gerencial e de supervisão

Resultados

Os relatórios trimestrais e anuais de atividades do Sistema de Qualidade da Unidade foram elaborados e estão disponíveis para consulta na página da gestão da qualidade na intranet.

Problemas e oportunidades para melhoria

Não foram apontados problemas referentes a esse tema, mas os pontos levantados para oportunidades de melhoria são apresentados abaixo:

- a) o formato e a periodicidade dos relatórios de atividade estão adequados, sendo necessária a inclusão nos relatórios de um item para ações gerenciais, cujo conteúdo aponte quais ações precisam ser implementadas pelo Chefe Geral, pela Chefia Adjunta e pelos Gestores (quais demandas precisam ser atendidas por parte de suas equipes);
- b) é necessária uma verificação, pela Chefia Geral e Chefia Adjunta de Administração, da situação atual sobre elaboração de relatórios de Gestão da UD;
- c) o SGP deve disponibilizar periodicamente para os Núcleos uma lista de empregados que estão participando em GTs;
- d) em função da sobrecarga de trabalho imposta aos membros do NGQ e, em alguns casos, do CQ, eles ficam impossibilitados de se envolver em atividades com NIAs maiores. Existe a necessidade de análise da adequação do SAAD na medida do desempenho dos membros do NGQ e CQ, para avaliar se as atividades relacionadas à qualidade são suficientes e possuem NIAs adequados.

Resultados de Auditorias Internas recentes, ações preventivas e corretivas

Resultados

Os resultados alcançados pelo Sistema de Qualidade com relação às Auditorias internas da Qualidade são resumidos abaixo e apresentados na Figura 2:

a) 14 auditorias internas do Plano Anual de AIQ de 2009 foram realizadas (88%), faltando quatro a serem executadas. Como esse ciclo não tinha sido encerrado até o momento da elaboração deste relatório, os dados apresentados demonstram o número parcial de RNCs (registros de não conformidades) abertas nos Laboratórios/Setores/Núcleos/Comitês auditados até o momento (136) e a classificação dos RNCs identificados em da qualidade (93) e técnicos (43). Como esse ciclo ainda está em execução, grande parte das auditorias internas ainda não foi encerrada, o que limita o detalhamento da situação do escopo com relação a RNCs encerradas e a análise de causa;

b) as causas do não cumprimento de 100% das auditorias planejadas em 2009 foram a adequação das instalações físicas de laboratório (LME, LEM), a falta de definição de estudo para acreditação (LBS) e a falta de participação do laboratório no programa de auditoria interna da qualidade (LEM).

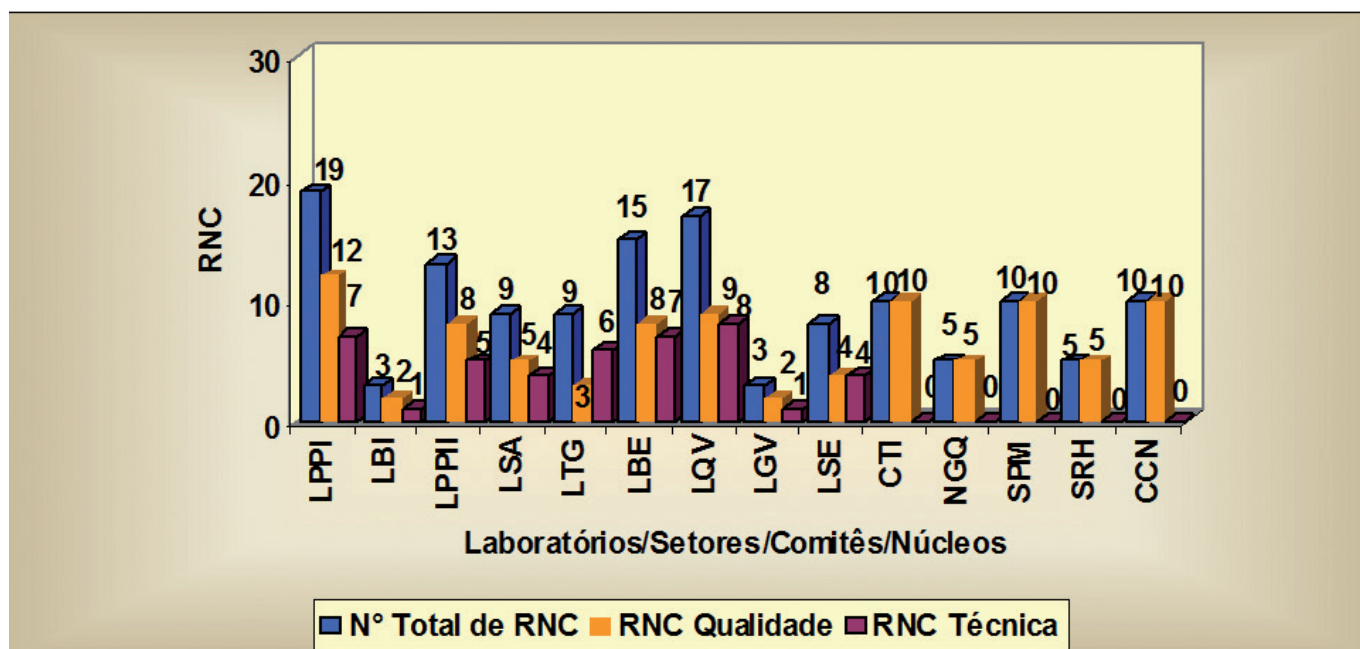


Figura 2. Levantamento e Classificação dos RNCs abertos por Laboratório/Setor/Núcleo/Comitê/Chefia auditados em 2009.

Problemas e oportunidades para melhoria

Os problemas encontrados na execução das Auditorias internas da Qualidade e as oportunidades de melhoria referentes a esse tema estão sumarizadas abaixo:

- a) as AIQ planejadas para 2009 não foram totalmente realizadas em função de sobrecarga de trabalho dos auditores, tamanho do escopo do SQ, falta de experiência de auditores e auditados e falha na programação das AIQ. São necessários ajustes, que podem incluir a ampliação do grupo total de auditores e melhorias no Plano Anual de AIQ;
- b) é necessário realizar as AIQ contidas no Plano de 2009 que não foram realizadas (LME, LBS e LEM);
- c) é necessária a realização de uma reunião entre o Chefe Geral e o responsável pelo LEM para definição de pendências relacionadas à AIQ.

Avaliações organizadas por organizações externas

Resultados

Até o momento, não houve qualquer avaliação por organização externa. É importante que sejam realizadas

reuniões com os laboratórios do escopo de SQ, para definição de quais deles poderão solicitar a acreditação no INMETRO.

Resultados de comparações interlaboratoriais ou ensaios de proficiência

Resultados

Até o momento, não houve qualquer ação relacionada a esse tema na Unidade, sendo essa uma das metas ainda não alcançadas do Plano de Ação da gerência da Qualidade.

Problemas e oportunidades para melhoria

É necessário identificar as razões para a não realização desse tipo de atividade na Unidade.

Mudanças no volume e tipo de trabalho

Resultados

O escopo para implantação do Sistema de Qualidade na Unidade, composto inicialmente por 8 laboratórios, foi ampliado em 2006 (LSA, LGV, LBI, LSE, LME) e novamente em 2007 (LRD I, II e III; LCG; LPN; PSG; PCI; SOF; SMN; SSA; SCE; SIN), contando atualmente com a participação de dezoito laboratórios, sete setores e duas áreas. Essa ampliação do escopo não foi acompanhada por um aumento do número de componentes do NGQ.

Problemas e oportunidades para melhoria

É necessária uma análise criteriosa, a fim de definir e implementar estratégias para a ampliação do escopo do Sistema da Qualidade nos próximos anos.

Resultados

O POP de SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente) foi elaborado, aprovado e disponibilizado, mas não foi implementado em sua totalidade.

Problemas e oportunidades para melhoria

Os problemas e as oportunidades para melhoria relacionados ao cliente são apresentados a seguir:

- a) necessidade de implementação do POP de SAC e definição de estratégias para superar as dificuldades, caso elas existam;
- b) a análise dos resultados de realimentação e de reclamação de clientes, assim como sua utilização na melhoria contínua não está sendo feita, em razão da falta de implementação do POP de SAC em sua totalidade, da limitação de pessoal e da falta de hábito dos clientes de se dirigir ao SAC, já que eles se reportam diretamente aos laboratórios.

Controle de Qualidade

Resultados

O Controle de Qualidade está sendo realizado parcialmente, visto que muitos laboratórios descreveram em seus POP técnicos que o item não se aplica, enquanto outros laboratórios indicaram controles (uso de padrões, materiais de referência, ensaios replicados, etc.).

Problemas e oportunidades para melhoria

Uma vez que o Controle de Qualidade deve ser realizado e que é aplicável na maior parte das vezes, é necessário se determinar os motivos que têm levado a essa realidade (desconhecimento da equipe do laboratório? Falta de recursos?), assim como se buscar soluções.

Recursos

Resultados

Os projetos aprovados (em andamento) para a implantação do Sistema da Qualidade na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia e os valores dos recursos totais disponíveis a partir do início dos projetos são mostrados na tabela 1.

Tabela 1. Projetos aprovados (em andamento) para a Implantação do SQ na Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

Fonte financiadora / Projeto	Valor PA / Projeto CENARGEN
EMBRAPA (MPS) Rede ISO 17.025 (2006-2009)	R\$ 142.626,00 (PA02)
MCT/FINEP/Ação Transversal - MODERNIT - 03/2006 (2007-2010)	R\$ 240.890,00
PAC (Redes BPL e ISO 17.025) 2009	R\$ 560.000,00
Agrofuturo - componente BPL 2009	R\$ 17.553,00
TOTAL	R\$ 961.069,00

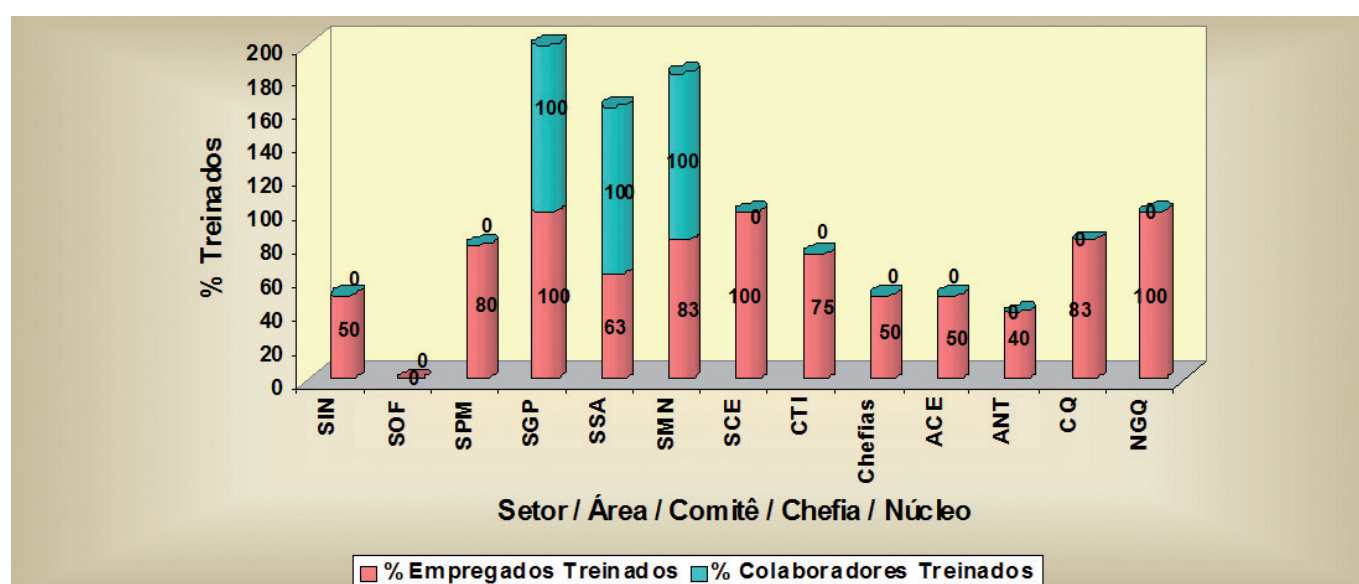
Problemas e oportunidades para melhoria

É necessária a promoção de discussões sobre decisões gerenciais da Diretoria para 2010, aprovação do novo projeto e possibilidade de algumas demandas dos laboratórios serem atendidas com a utilização dos projetos técnicos.

Pessoal Resultados

Os resultados alcançados pelo SQ com relação ao treinamento nas Normas de Qualidade para Laboratórios (Figura 3), Setores, Comitês, Chefias, Áreas, NGQ e CQ (Figura 4), no período de 2004 a 2009, são apresentados abaixo:

- a) para os laboratórios, foram treinados 88% (n=100) de empregados e 99% (n=286) de colaboradores. Para os Setores, Comitês, Chefias, Áreas, NGQ e CQ, foram treinados 74% (n=110) de empregados e 61% (n=49) de colaboradores. Em 2010, um novo levantamento será realizado para o conhecimento da nova demanda.

**Figura 3.** Porcentagem de empregados e colaboradores dos laboratórios treinados nas normas BPL e ISO 17.025 entre 2004 e 2009.

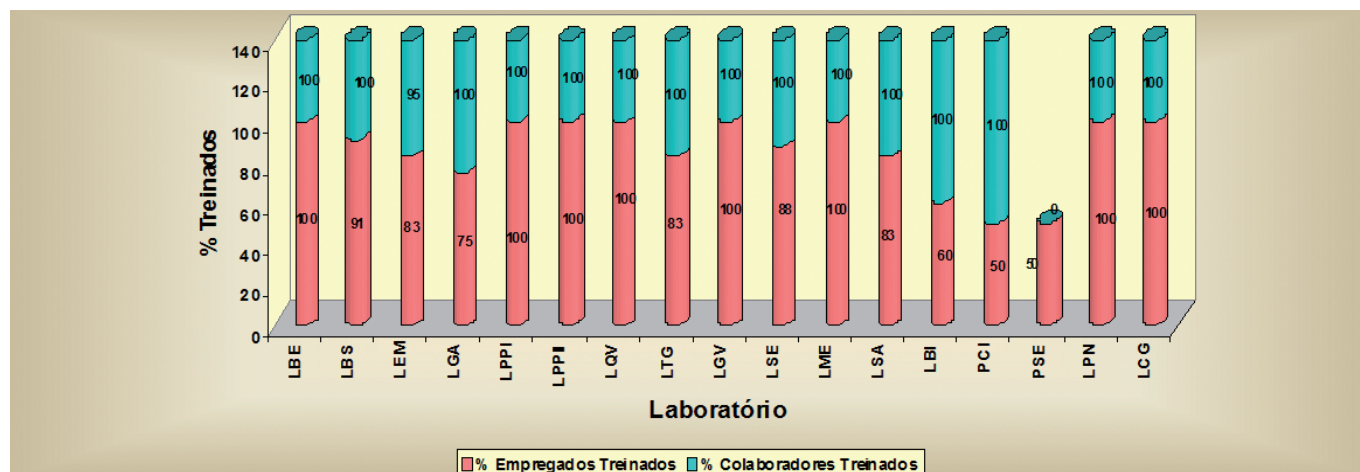


Figura 4. Porcentagem de empregados e colaboradores (Setores, Comitês, Chefias, Áreas, NGQ e CO) treinados nas normas BPL e ISO 17.025 entre 2004 e 2009.

Os resultados alcançados pelo SQ com relação aos treinamentos de empregados e colaboradores em cursos técnicos realizados no período de 2004 a 2009 (Figura 5) são apresentados abaixo:

- dos 11 treinamentos técnicos identificados como prioritários pelo NGQ, dez já foram realizados. A meta é que pelo menos um empregado de cada laboratório do escopo seja treinado nos 11 cursos. Alguns Laboratórios já possuem pelo menos um empregado treinado nos dez cursos realizados. Em 2010, mais treinamentos técnicos serão oferecidos, para que os empregados dos Laboratórios que integraram o escopo recentemente possam ser treinados. Um trabalho de conscientização deve ser feito por parte das Chefias para que pelo menos um empregado de cada laboratório do escopo do SQ realize os treinamentos técnicos. Esse empregado será o responsável na sua área de trabalho por multiplicar o conhecimento e coordenar as atividades referentes aos temas dos cursos técnicos, dando continuidade ao cumprimento dos requisitos das Normas;
- um grande número de colaboradores foi treinado em Noções de Segurança e Sistema da Qualidade em Laboratório, o que foi fundamental para a obtenção da elevada porcentagem de colaboradores treinados nas Normas de Qualidade.

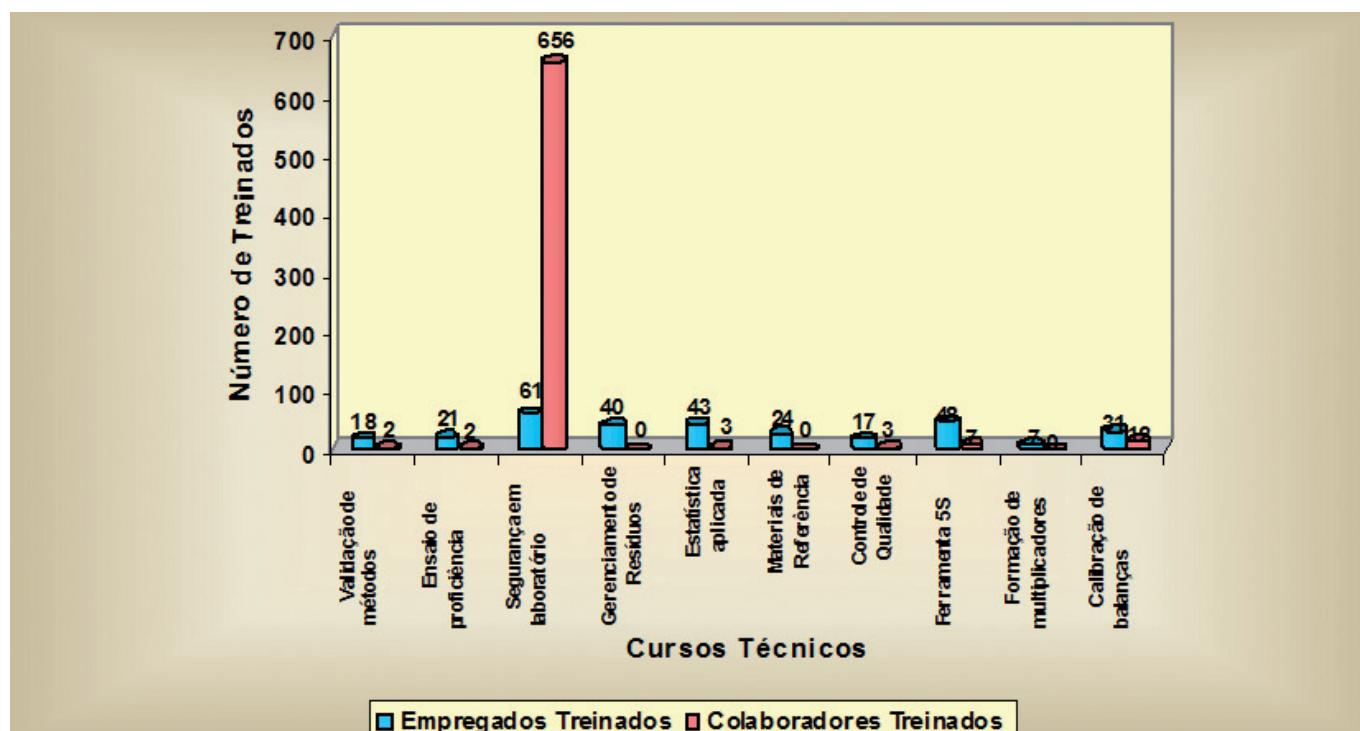


Figura 5. Empregados e colaboradores treinados em cursos técnicos.

Problemas e oportunidades para melhoria

Os resultados apresentados indicam uma inadequação do número de empregados de apoio para a realização de todas as atividades planejadas, o que acarreta a grande contratação de estagiários, que por sua vez interfere negativamente na implantação do SQ, sendo necessária uma análise do que poderá ser feito para alcançar essa demanda e de como a situação atual pode ser amenizada.

Manutenção, calibração e qualificação de equipamentos e instrumentos

Resultados

O número total de equipamentos/instrumentos da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia foi levantado para cada laboratório componente do escopo de implantação do Sistema de Qualidade (SQ). Com base nesse levantamento inicial, foram selecionados os equipamentos/instrumentos que são críticos para as atividades de pesquisa e rotina. Esse levantamento vem sendo atualizado anualmente.

A Figura 6 mostra o universo de equipamentos/instrumentos por laboratório do escopo, comparando o total vs. críticos para o ano de 2009.

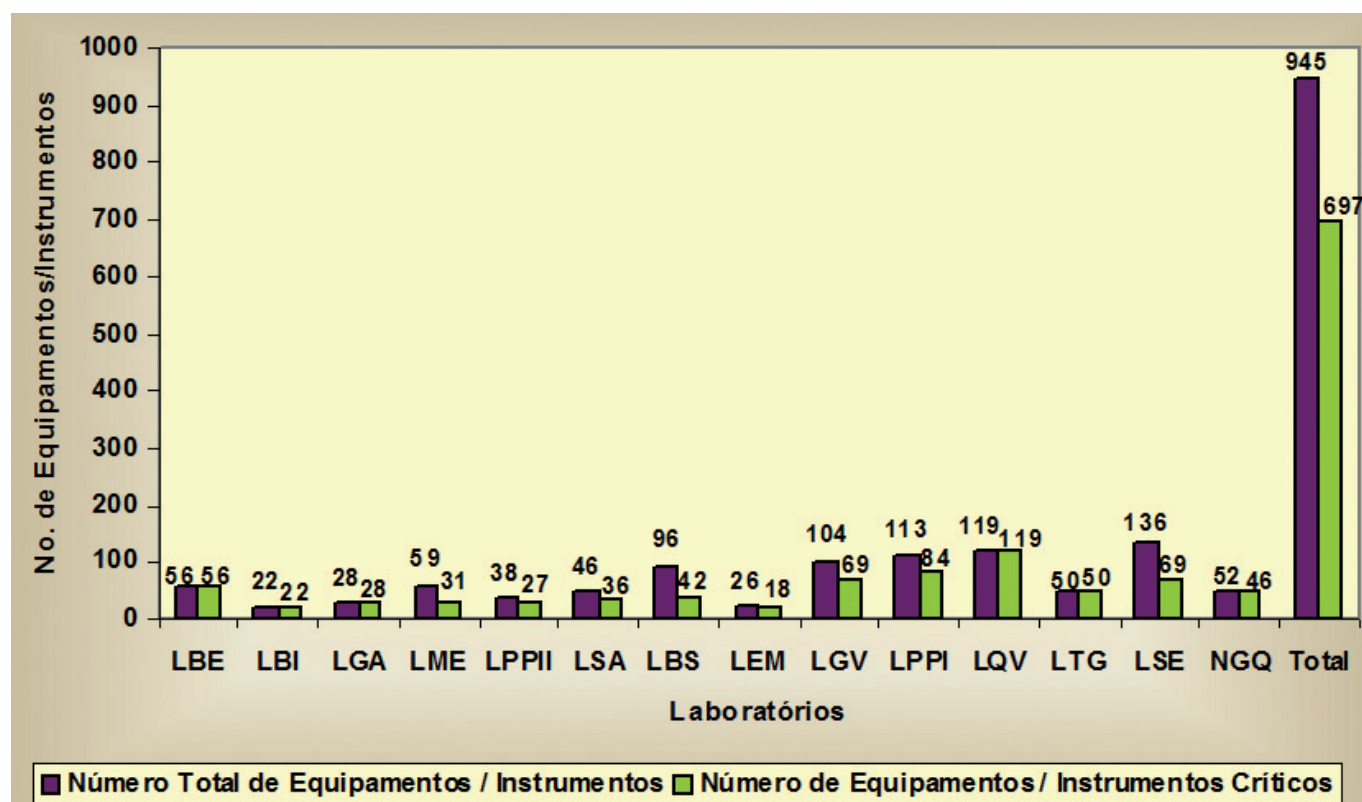


Figura 6. Número de equipamentos/instrumentos (Total vs. Críticos) por Laboratório componente do escopo de implantação do SQ (Ano 2009).

Por meio da análise da Figura 6, pode-se chegar às seguintes conclusões:

- o número total de equipamentos/instrumentos utilizados nos laboratórios componentes do escopo é muito elevado (945);
- o número de equipamentos/instrumentos desses laboratórios que são críticos para as atividades de pesquisa e de rotina também é muito elevado (697).

Os equipamentos/instrumentos selecionados como críticos foram divididos em diferentes categorias, mostradas na Figura 7.

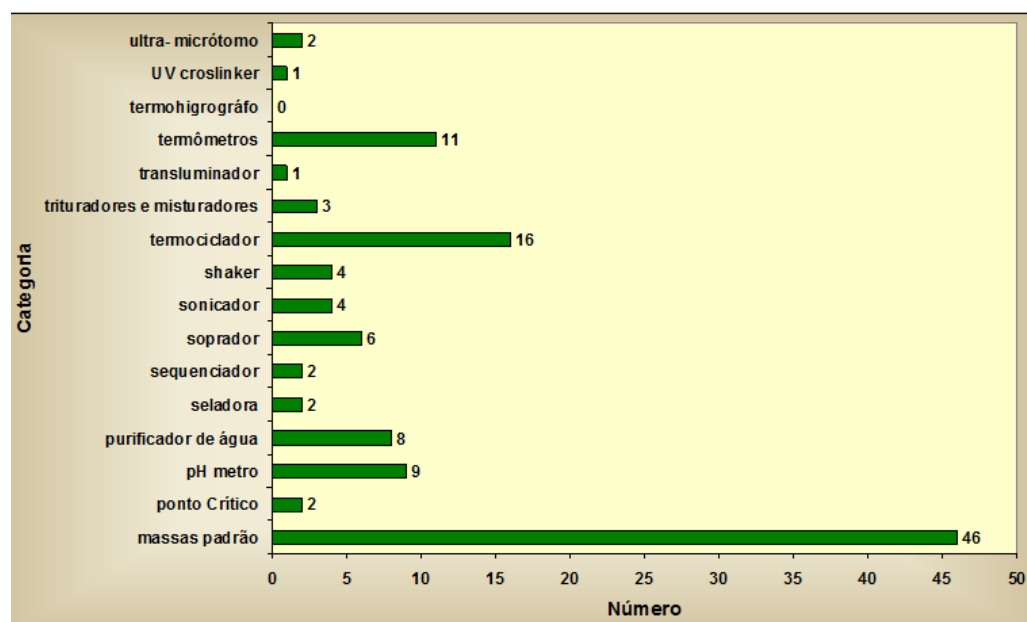
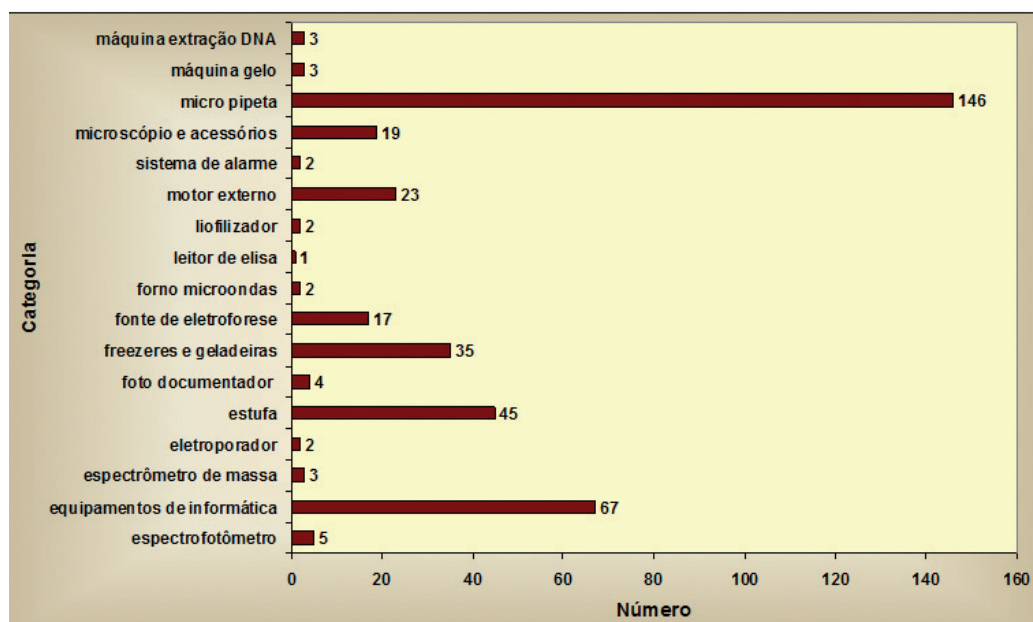
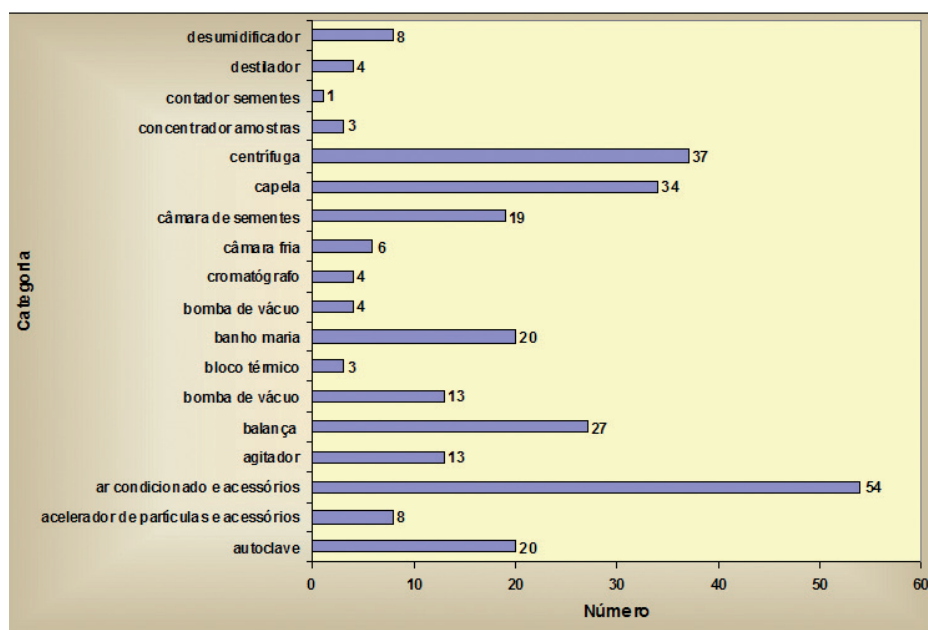


Figura 7. Classificação dos equipamentos/instrumentos críticos em categorias, de acordo com sua finalidade.

O levantamento da demanda (Figura 8), a seleção dos equipamentos/instrumentos críticos e sua classificação permitiram a elaboração de Planos Anuais de manutenção, qualificação e calibração.

Alguns Laboratórios que integraram o escopo do SQ recentemente ainda não enviaram os seus formulários de levantamento de necessidades de manutenção, calibração e qualificação de equipamentos e instrumentos. Consequentemente, esses laboratórios ainda não estão incluídos na demanda da Unidade.

Outro ponto que merece atenção refere-se aos laboratórios do escopo do SQ que em 2009 não enviaram a atualização dos seus formulários de levantamento de necessidades de manutenção, calibração e qualificação de equipamentos e instrumentos. Consequentemente, as demandas de 2008 desses laboratórios foram repetidas em 2009, podendo não representar a real demanda por esses serviços.

Em 2009, foram realizadas as seguintes ações:

- dois laboratórios realizaram calibração de equipamentos com recursos de projetos próprios, totalizando 28 serviços, conforme evidenciado na Figura 8;
- três laboratórios realizaram manutenção de equipamentos com recursos de projetos próprios, totalizando 41 serviços, conforme evidenciado na Figura 8;
- em 2009, foram feitos muitos pedidos para a aquisição de equipamentos com recursos do PAC para os laboratórios das Redes BPL e ISO 17.025. No entanto, o Comitê do PAC liberou recursos apenas para a aquisição de um incinerador.

Outras observações, não evidenciadas na figura 8, mas extremamente importantes para o atendimento a esse item da Norma, são apresentadas abaixo:

- em 2009, os recursos para a realização de manutenção, calibração e qualificação de equipamentos e instrumentos ficaram condicionados à aprovação do novo projeto da Qualidade. Como o projeto ainda não foi aprovado, os demais laboratórios não realizaram nenhum desses serviços;
- alguns laboratórios da Unidade já assimilaram a ideia de que é preciso utilizar recursos de seus próprios projetos para a manutenção, qualificação e calibração de seus equipamentos e instrumentos.

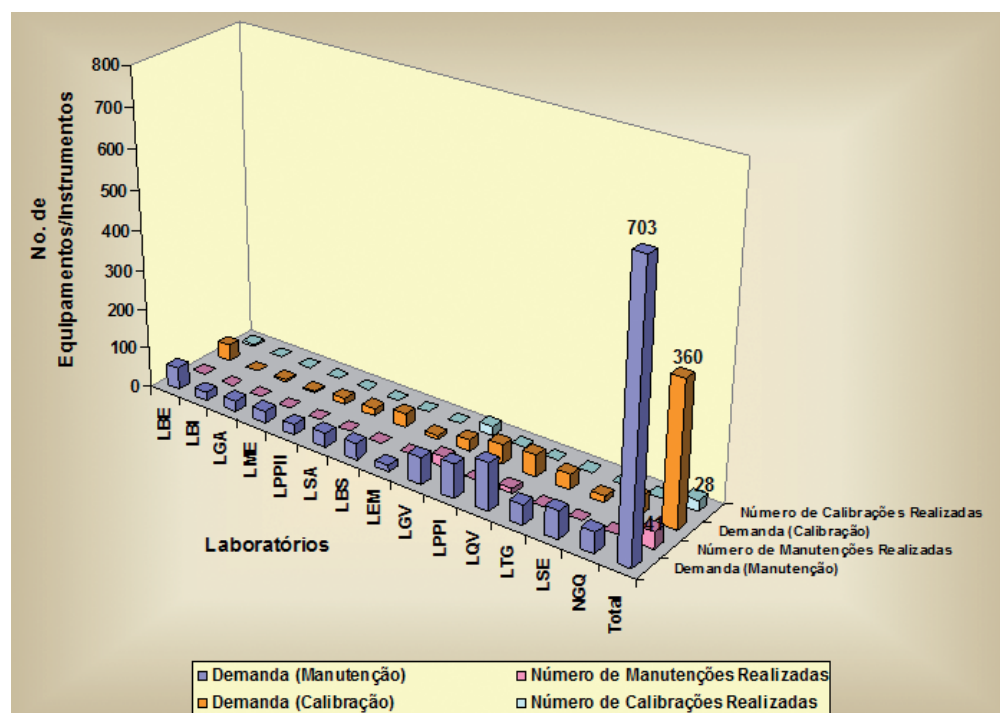


Figura 8. Demandas de calibração, qualificação e manutenção de equipamentos críticos, por laboratório vs. contratação do serviço (ano 2009).

Problemas e oportunidades para melhoria

Os seguintes problemas e oportunidades para melhoria podem ser levantados:

- a) o número total de equipamentos/instrumentos ($n = 1129$) e o número de equipamentos/instrumentos críticos para as atividades de pesquisa e de rotina ($n = 511$) utilizados nos laboratórios componentes do escopo é muito elevado, podendo ser uma das causas do não atendimento da demanda em sua totalidade;
- b) muito se avançou em termos de calibração/manutenção e qualificação dos equipamentos/instrumentos. Entretanto, a fim de atender às normas de Qualidade em implantação na Unidade, é necessário que os laboratórios da unidade assimilem a ideia de que é preciso investir mais fortemente na manutenção, qualificação e calibração de equipamentos, com relação ao planejamento e à disponibilização de recursos. Além disso, a captação de recursos para manutenção, qualificação e calibração de equipamentos é essencial para a manutenção do SQ na Unidade (Diretoria, Projeto da Qualidade 2010);
- c) é necessário que sejam adquiridos equipamentos críticos (ar condicionado, geladeira e freezer);
- d) a priorização de manutenção interna dos equipamentos (ar, geladeira e freezer) já existentes é essencial para o SQ;
- e) captação de recursos para manutenção, qualificação e calibração de equipamentos (Diretoria, Projeto da Qualidade 2010).

Obras e reformas

Resultados

Viabilização do processo de contratação de reforma para adequação da infraestrutura, de forma a atender aos requisitos de qualidade e às orientações da legislação quanto ao funcionamento e à segurança laboratorial e à segurança do trabalhador do **Laboratório de Segurança Alimentar – LSA** (construção de instalações para: Análise de Massa, Análise Eletroquímica e Armazenamento de Reagentes; reorganização do espaço interno para lavagem de vidraria, recepção e armazenamento de amostras). Os recursos de investimentos recebidos em 2009 provenientes do PAC não foram suficientes para atender toda a demanda dos laboratórios. Essas demandas não atendidas estão sendo revistas pelos laboratórios para serem incluídas nas planilhas das Redes BPL e ISO 17.025 para os recursos do PAC e Agrofuturo 2010.

Problemas e oportunidades para melhoria

É necessária a captação de recursos e definição de alternativas por parte dos responsáveis por laboratórios para novas demandas.

Ações propostas pela Alta Direção

As ações propostas pela Alta Direção da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia para solucionar os problemas levantados durante a realização da Terceira Reunião de Análise crítica do Sistema da Qualidade, e apresentados acima, estão apresentadas na Tabela 2.

Conclusões e perspectivas

Os resultados obtidos até o momento mostram que a implantação do Sistema da Qualidade da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia vem sendo conduzida de forma eficiente e de acordo com o cronograma estabelecido. Dos 20 passos que compõem a estratégia de ação da implantação do SQ, 17 já foram realizados ou estão em fase de finalização. Até 2011, a Unidade pretende obter a acreditação de pelo menos 43 ensaios, e com isso alcançar os três passos que ainda faltam ser realizados para a implantação do SQ. A análise crítica pela alta direção, ao levantar os problemas e oportunidades de melhoria e definir responsabilidades e prazos para a execução de ações preventivas e corretivas, constitui-se em uma importante ferramenta a ser utilizada para o alcance desse objetivo.

Referências

ABNT. **NBR/ISO/IEC 17.025** – Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro, 2005.

EMBRAPA RECURSOS GENÉTICOS E BIOTECNOLOGIA. **IV Plano Diretor da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**: 2008 - 2011 - 2023. 2. ed. Brasília, DF, 2009. 34 p.

EMBRAPA. **Agenda institucional de P&D** – 2001. Brasília, DF: 2001. 32 p.

INMETRO. **NIT DICLA 038**: a aplicação dos princípios BPL a sistemas informatizados. Rio de Janeiro, 2007.

INMETRO. **NIT DICLA 034**: critérios para o credenciamento de laboratórios de ensaios BPL - boas práticas de laboratório – aplicação a estudos de campo. Rio de Janeiro, 2003.

INMETRO. **NIT DICLA 035**: requisitos gerais para laboratórios segundo os princípios das boas práticas de laboratório – BPL. Rio de Janeiro, 2007.

INMETRO. **NIT DICLA 036**: papel e responsabilidade do diretor de estudo em estudos BPL. Rio de Janeiro, 2007.

INMETRO. **NIT DICLA 037**: aplicação dos princípios de BPL a estudos de curta duração. Rio de Janeiro, 2007.

INMETRO. **NIT DICLA 039**: o papel e as responsabilidades do patrocinador na aplicação dos princípios de BPL. Rio de Janeiro, 2007.

INMETRO. **NIT DICLA 040**: fornecedores e BPL. Rio de Janeiro, 2007.

INMETRO. **NIT DICLA 041**: garantia da qualidade e BPL. Rio de Janeiro, 2007.

Tabela 2. Ações preventivas e/ou corretivas para a melhoria do Sistema de Qualidade da Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia.

Tema	Descrição	Responsabilidade	Prazo
Adequação das políticas e dos procedimentos da qualidade	1. Revisão 001 do Manual da Qualidade	NGQ	Após a conclusão dos trabalhos de melhoria de processo (segundo semestre)
	2) Reenvio de e-mail sobre as atividades de elaboração dos Planos da Qualidade para os responsáveis pelos laboratórios e setores envolvidos, Gestores e Chefias (LRD III; PSG; SOF; SSA; SIN; SCE)	Chefe Geral	31/12/2009
	3) Elaboração e aprovação de todos os Planos da Qualidade: * (LRD III, PSG); * SIN (sistema informatizado e manutenção da informática) * SCE (gestão e manutenção) * SSA, SOF	Gestores dos Núcleos envolvidos Chefe da CCN e CAA Chefe de P&D e CAA Chefe da CAA	30/04/2010
	4) realização de workshops de sensibilização em 2010 sobre o Sistema da Qualidade	NGQ	Semestral
	5) Elaboração de um POP Gerencial para realização de eventos	CCN	30/04/2010
	6) Finalização da elaboração e verificação dos POP gerenciais e técnicos pendentes e aprovação de todos os POP da Lista Mestra da Unidade	Laboratório/ Setores/ Áreas/ Comitês	30/04/2010
	7) Envio de comunicado com a lista de pendências de documentos para Laboratórios/Setores/Áreas/ Comitês	Chefe Geral	31/12/2009
	8) Atividade de revisão de documentos pela CPL (essa atividade dependeria da capacitação da equipe do CPL)	CCN	30/04/2010
	9) Elaboração da lista de POP a serem publicados como Documentos ou Circular Técnica; elaboração de um documento de criação/discussão da criação da Série POP junto ao SCT	NGQ/ CCN	31/12/2009

Tema	Descrição	Responsabilidade	Prazo
	10) Realização de reunião e/ou envio de lista de demandas com a CCN (gerenciamento, utilização e alimentação do software S-DOC), atualização da página da qualidade com os POP e demais documentos aprovados	CCN	31/12/2009
	11) Conclusão dos trabalhos de mapeamento dos Processos da Unidade pelos GTs.	Grupos de Trabalho Administração e P&D	Primeiro semestre/2010
	1) Continuidade da elaboração dos relatórios trimestrais do NGQ adotando o mesmo formato e periodicidade, com a seguinte ação: a) inclusão do item "ações gerenciais" cujo conteúdo aponte quais ações precisam ser implementadas pelo Chefe Geral, Chefe Adjunta e Gestores (quais demandas precisam ser atendidas por parte de suas equipes)	NGQ	2010
Relatórios de pessoal gerencial e de supervisão	2) Envio de sugestões para melhoria das atividades da qualidade no SAAD (quando a nova lista estiver disponível para consulta pública)	NGQ	Fevereiro/2010
	3) Verificação, pela Chefe Geral e Chefe Adjunta de Administração, da situação atual sobre elaboração de relatórios de Gestão da UD	CGE CAA Grupo de Trabalho responsável pela elaboração	2010
	4) Participação de empregados em grupo de trabalho GTs por meio de OS. A ação foi: O SGP deveria disponibilizar, periodicamente, para os Núcleos, uma lista de empregados que estão participando em GTs	SGP/CAA	Fevereiro/2010
Resultados de Auditorias Internas recentes	1) Dar continuidade ao programa de auditorias internas da Unidade em 2010 seguindo a mesma sistemática implementada em 2009	Chefe Geral	2010
	2) ações relacionadas às 03 AIQ não realizadas (LME, LBS e LEM): a) Agendar para abril/2010 a LME b) Agendar para o primeiro semestre/2010 o LBS, após a oficialização da separação do LBS em Ecologia e Semioquímicos e definição de estudos alvos de acreditação c) Agendamento de reunião do Chefe Geral com o LEM para definição de pendências relacionadas à AIQ	CCN	Março/ Abril de 2010

Tema	Descrição	Responsabilidade	Prazo
Ações corretivas e preventivas	1) O NGQ deve dar continuidade ao programa de AIQ utilizando a mesma estratégia de 2009	Subcomitê de Auditoria Interna Grupo de Auditores Internos NGQ	2010
Avaliações organizadas por organizações externas	1) Realização de reuniões com os laboratórios do escopo de SQ para definição de quais deles poderão solicitar a acreditação no INMETRO	Chefia Geral/NGQ	Abril/2010
Resultados de comparações interlaboratoriais ou ensaios de proficiência	1) Definição da estratégia para realização de comparações interlaboratoriais e de treinamentos específicos	Subcomitê de Validação Subcomitê de Treinamento	2010
Mudanças no volume e tipo de trabalho	1) Definir e implementar estratégias para a ampliação do escopo do Sistema da Qualidade nos próximos anos	NGQ CGE	2010
Realimentação de clientes e reclamações	1) Aprovação e implantação do POP de SAC, visando, entre outras ações, a realimentação dos clientes dos laboratórios que prestam serviços na Unidade	CCN	31/01/2010
Controle de qualidade	1) Definição de estratégias para a realização dos controles de qualidade	Subcomitê de Validação	2010
Recursos	1) Promoção de discussões sobre: decisões gerenciais da Diretoria para 2010; aprovação do novo projeto; possibilidade de algumas demandas dos laboratórios serem atendidas utilizando-se os projetos técnicos	NGQ CGE CPD CAA Laboratórios do escopo	2010
Pessoal	1) Realização de contratações (apoio para os laboratórios e setores) considerando o quadro proposto para a Unidade	CGE	2010
Manutenção, calibração e qualificação de equipamentos	1) Aquisição de equipamentos críticos (ar condicionado, geladeira e freezer); 2) Priorização de manutenção internas dos equipamentos (ar, geladeira e freezer) já existentes 3) Captação de recursos para manutenção, qualificação e calibração de equipamentos (Diretoria, Projeto da Qualidade 2010)	CGE Chefia Adjunta Gestores Responsáveis por Laboratórios	2010
Obras e Reformas	1) Captação de recursos e definição de alternativas por parte dos responsáveis por laboratórios para novas demandas	CGE Chefia Adjunta Gestores Responsáveis por Laboratórios	2010



*Recursos Genéticos
e Biotecnologia*