



+ **SBM e Controllab:**
qualidade em
microbiologia

+ Pesquisa de
Satisfação Anual

+ **Erro Sistemático**
estimado por Ensaio
de Proficiência

+ **Simpósio de Qualidade**
reúne profissionais em
São Paulo

Gerenciar equipamentos para reduzir prazos e custos

A gestão dos equipamentos envolve todas as etapas ligadas ao parque tecnológico do laboratório e trata-se de uma atividade de apoio à produção laboratorial. Portanto, deve estar totalmente integrada à gestão do próprio negócio. Hoje é crescente a complexidade das instalações, que podem incluir automação sofisticada e diversidade das linhas tecnológicas integradas. Segundo a patologista clínica, Dra. Maria Elizabete Mendes, gestora do Núcleo de Qualidade e Sustentabilidade da Divisão de Laboratório Central do HC FMUSP, é imprescindível que os equipamentos estejam em boas condições para que os laboratórios possam atender seus clientes dentro dos prazos e, é claro, com redução nos custos. Para isso, é fundamental prevenir defeitos e reduzir a variação e os desperdícios em toda a cadeia de valores.

Entrevista completa nas páginas 2 e 3.



Em busca do acidente zero, defeito zero e quebra zero

Maria Elizabete Mendes é patologista clínica, Doutora em Medicina - Patologia, administradora hospitalar, membro do Grupo de Discussão de Indicadores da ControlLab-SBPC/ML e gestora do Núcleo de Qualidade e Sustentabilidade da Divisão de Laboratório Central do HCFM/USP, divisão pela qual é responsável pela gestão de equipamentos desde 1998.

Em entrevista para os leitores de Qualifique, Dra. Maria Elizabete afirma que “acidente zero, defeito zero e quebra zero” dos equipamentos fazem parte do gerenciamento moderno, que busca a eficiência global do equipamento, eliminando todas as perdas. Para chegar lá, o passo inicial é definir equipe de trabalho, respeitando-se as dimensões do laboratório, e uma liderança fortemente interada com toda a gestão da empresa.

Outro passo importante, entre outros que serão abordados nesta entrevista, é o momento da aquisição da nova tecnologia, durante o qual o esclarecimento dos objetivos deve ser claro e baseado em dados estatísticos que auxiliem na tomada de decisão. Concluído o projeto, a análise dos benefícios e os ajustes necessários, vem o passo final: a hora de comemorar o sucesso da implantação.

O que envolve a gestão de equipamentos de um laboratório?

A gestão de equipamentos envolve todas as etapas ligadas ao parque tecnológico do laboratório. Isso inclui o planejamento da introdução de uma nova tecnologia, auxiliando nas definições quanto à aquisição e à negociação de equipamentos, a adequação de instalações para a chegada dos mesmos, o treinamento da equipe técnica, os planos de manutenção, a reposição de peças, a contratação de serviços especializados e a obtenção de bons níveis de qualidade e produtividade dos equipamentos até o seu sucateamento. Portanto, a gestão de equipamentos deve estar totalmente integrada à gestão do negócio.

Qual a importância da gestão de equipamentos para a Medicina Laboratorial?

Em se tratando de atividade de apoio à produção laboratorial, o gerenciamento dos equipamentos é indispensável. Tendo em vista a crescente complexidade das instalações, com automação sofisticada, consolidações e flexibilidade nas diversas linhas tecnológicas integradas, é imprescindível que os equipamentos estejam em boas condições para que os clientes do laboratório possam ser atendidos dentro de prazos de entrega curtos, com resultados de exames confiáveis e preços competitivos. Por isto, o gerenciamento destas atividades deve ser o mais adequado possível para tornar os custos mais toleráveis.

O planejamento deste processo, ao atender às diretrizes estratégicas da empresa, deve ser meticuloso devido à importância da gestão de equipamentos para o sucesso do empreendimento.

É importante zelar pela conservação dos equipamentos e antecipar-se aos problemas através de contínuas observações dos bens a serem mantidos, com execução rigorosa das ações planejadas, o que possibilita à equipe técnica do laboratório trabalhar com o mínimo de paradas da produção, atingindo as metas de produtividade preconizadas, dentro das especificações de qualidade estabelecidas.

Quando esta gestão é bem realizada, é possível otimizar o uso dos equipamentos, aumentar a sua disponibilidade, reduzir despesas com manutenções corretivas e consequentes paradas indesejáveis. Além disso, uma boa gestão amplia a vida útil dos equipamentos, indica as reais condições de funcionamento das máquinas, com base em dados que informam o desgaste e o seu processo de degradação. E tudo isso, é claro, auxilia na redução dos custos.

Qual seria o conceito mais adequado de manutenção ao momento que o laboratório enfrenta hoje?

Certamente a operação estável e consistente dos equipamentos e dos insumos é essencial para atingirmos os níveis desejados de controle do processo de análises laboratoriais.

Ou seja, é fundamental que haja uma manutenção adequada.

Creio que o conceito de manutenção aplicado ao laboratório clínico deve ser abrangente, no sentido de garantir a disponibilidade da função dos equipamentos e das instalações para atender às nossas necessidades de geração de exames com confiabilidade e segurança, preservando o meio ambiente e possibilitando custos adequados.

Como promover a melhoria contínua na manutenção dos equipamentos do laboratório?

A ênfase deve ser na prevenção do defeito, na redução da variação e nos desperdícios em toda a cadeia de valores para podermos ter vantagens competitivas no nosso negócio.

As melhorias de pessoal (acidente zero), qualidade (defeito zero) e de equipamentos (quebra zero) fazem parte da abordagem moderna para esta gestão, denominada Manutenção Produtiva Total (TPM), que busca a eficiência global do equipamento, eliminando todas as perdas.

A TPM apóia-se em oito pilares: melhoria individual para elevar a eficiência, estrutura de manutenção autônoma do operador, manutenção planejada, treinamentos para melhorar as habilidades dos operadores, controle inicial do equipamento desde a sua aquisição, manutenção visando melhorar a qualidade, gerenciamento, segurança, higiene e meio ambiente.

Para promover a melhoria contínua deveremos implantar um sistema efetivo de manutenção que inclua: atribuição de responsabilidades específicas (o foco deve estar em melhorar a capacidade do processo produtivo), avaliação da redução do tempo ocioso das máquinas, obedecer a frequência das manutenções prescritas para todos os equipamentos e disponibilidade de peças de reposição para equipamentos considerados críticos.

Quais são os tipos de manutenção que constituem o sistema citado? Há vantagens e desvantagens?

A Manutenção Produtiva Total (TPM) compõe-se basicamente de três tipos de manutenção:

1) Manutenção Preventiva - corresponde aos métodos preventivos para detectar com antecedência os danos que estão se desenvolvendo e assim impedir as paradas não planejadas. Ao adotarmos este tipo de manutenção estamos introduzindo o fator qualidade no serviço de manutenção. Como vantagem assegura-se a continuidade do funcionamento das máquinas, parando-se apenas em horários programados e facilitando-se o cumprimento da programação de produção. Como desvantagem, é fundamental que haja planejamento e programações bem montados, além de equipe de assistência técnica eficaz e capacitada para o sistema funcionar.

2) Manutenção Corretiva - é realizada quando o equipamento já está parado. Consiste no trabalho de restauração deste aparelho para um padrão aceitável, através da correção de falhas decorrentes dos desgastes ou deterioração do mesmo. A principal vantagem desta modalidade é a falta de exigência de acompanhamentos e inspeções das máquinas. As desvantagens são a necessidade de se trabalhar com estoques maiores e com máquinas de reserva para não prejudicar o cumprimento dos prazos com os pacientes, além da ocorrência do risco de paradas durante a realização dos exames.

3) Manutenção Preditiva - entende-se por controle preditivo de manutenção a determinação do ponto ótimo para executar a manutenção preventiva num equipamento, ou seja, o ponto a partir do qual a probabilidade do equipamento falhar assume valores indesejáveis.

Ela se baseia no conhecimento do estado/condição de um item, através de medições periódicas ou contínuas de um ou mais parâmetros significativos. A intervenção deste tipo de manutenção busca a detecção precoce dos sintomas que precedem uma avaria. Como vantagens há o máximo aproveitamento da vida útil dos elementos da máquina, podendo-se programar a reforma ou substituição apenas das peças comprometidas. Entretanto, ela requer acompanhamento e inspeções periódicas, com instrumentos específicos de monitoração, além de profissionais especializados.

Exemplificando: para o conjunto de centrífugas do laboratório, as manutenções preventivas são planejadas para serem realizadas quatro vezes ao ano.

Através da análise de vibrações, monitoramento de parâmetros do processo e inspeção visual, é possível determinar antecipadamente a necessidade de manutenção preventiva do motor de determinada centrífuga, otimizando, assim, os custos dos materiais substituídos, antes de sua ruptura. Este processo gera maior aproveitamento dos componentes e impede o aumento de danos. Desta abordagem decorre a ampliação do prazo entre as manutenções (de quatro para duas vezes ao ano), o aumento da disponibilidade e a redução do trabalho de emergência não planejado.

Como estruturar a gestão de equipamentos no laboratório?

A definição da equipe de trabalho e de sua liderança é o passo inicial. Este líder terá forte interação com os gestores da produção, de pessoal, da área comercial, de finanças e da gestão da qualidade.

Respeitando-se as dimensões do laboratório, a equipe poderá ser constituída apenas pelo gestor/proprietário, ou existir a formação de time de trabalho com facilitadores e multiplicadores ou mesmo uma grande equipe de trabalho envolvendo gerente, engenheiros clínicos, tecnólogos, além de equipe de suporte. A existência de estrutura física específica para este processo dependerá das orientações da direção, podendo haver oficina interna ou a terceirização completa das atividades de manutenção.

É importante que haja organização das informações, sejam elas em papel ou meio eletrônico. Há no mercado vários



Maria Elizabete Mendes

softwares de gerenciamento específicos disponíveis. Também é imprescindível a elaboração de um rol dos equipamentos de todo o laboratório com, no mínimo, sua codificação e localização.

Cada equipamento precisa ter o seu "prontuário" no qual estarão compiladas informações como: nome, marca, modelo, codificação, localização, responsáveis, telefones de contato e nomes dos envolvidos com a assistência técnica, especificações de instalação, data de chegada, plano de manutenções preventivas e registros de eventuais manutenções corretivas, entre outros.

A elaboração de manuais de instrução de trabalho pode ser útil para que os operadores das rotinas laboratoriais possam fazer consultas. Será útil em especial para novos funcionários ou funcionários recém transferidos de setor. Para tanto, é importante que sejam atualizados frequentemente. Atualmente os fornecedores de equipamentos encaminham manuais de operações detalhados em língua portuguesa.

Para equipamentos ou instrumentos que requerem condições metrológicas específicas deve haver descrição do plano de calibrações e verificações, interpretações para os certificados de calibrações e identificação com a descrição da sua situação de calibração.

O planejamento, incluindo a definição de metas, o estabelecimento de indicadores de desempenho para monitorização e as análises críticas periódicas, são práticas habituais em bons serviços. Este processo de estruturação da gestão de equipamentos se aplica em especial a laboratórios de pequeno porte porque a organização, a parametrização das atividades ligadas aos equipamentos, a disciplina, a redução da indisponibilidade de equipamentos e o tipo de controle gerados trazem ganhos reais para a gestão do negócio.



Qual a melhor maneira de acompanhar o planejamento das manutenções?

Um conjunto de indicadores de desempenho possibilita que mensurações sejam utilizadas para alcançar o gerenciamento das operações diárias, de acordo com as diretrizes estratégicas e o planejamento específico da gestão de equipamentos. Possibilita também a avaliação dos processos nos quais melhorias podem ser efetuadas, assim como nos projetos de mudança.

As medidas relativas ao processo contemplam, de uma maneira equilibrada, as necessidades e expectativas que incluem aspectos ligados a: capacidade, eficiência e eficácia, alocação de recursos, mensurações de funcionamento e rendimento.

Na seleção dos métodos de medição para assegurar que os equipamentos estão em conformidade com as especificações, devemos considerar: as suas características, a tecnologia da informação necessária, os critérios de aceitação a serem utilizados, pessoal preparado para executar as mensurações e registros pertinentes.

Há uma variedade de indicadores ligados à gestão de equipamentos, tais como:

- Número de não conformidades/mês
- Carga horária dispensada em serviços de manutenção / mês, discriminando-se por tipo de manutenção
- Número de ordens de serviço cumpridas/mês
- MTBF: Tempo médio entre falhas
- N° de ocorrências no período estudado
- MTTR: Tempo médio entre reparos
- Repetibilidade de Ocorrências
- Disponibilidade de Equipamentos

Explique o papel da gestão de equipamentos na introdução de novas tecnologias no laboratório

Sistematizar, orientar, discutir, opinar e agir conjuntamente são algumas das funções da gestão. Portanto, a gestão de equipamentos é um dos atores neste processo de introdução de novas tecnologias.

Na justificativa para aquisição da nova tecnologia é importante o esclarecimento dos objetivos para a compra de maneira clara,

demonstrando-se os interesses que podem ser beneficiados ou prejudicados pela aquisição. Irá contribuir com os argumentos a adição de dados estatísticos que auxiliem na tomada de decisão como, por exemplo, o volume de exames que este equipamento realizará, bem como a produtividade técnica do aparelho.

É importante orientar a modalidade a ser sugerida para a incorporação deste novo equipamento (aquisição, leasing, locação, comodato, empréstimo, doação) e parametrizar corretamente a descrição do mesmo no processo de especificações técnicas, junto à área técnica. Além disso, efetuar conjuntamente a análise de custo / benefício.

Uma vez que a decisão seja em favor da solicitação de incorporação do novo equipamento, o gestor de equipamentos deve interagir no processo de aquisição em todas as fases, atuando com a sua experiência sobretudo nas discussões de ordem técnica. Concomitantemente, iniciam-se os preparativos de adequação da infra-estrutura, nos quais a equipe da gestão de equipamentos também atuará.

Findas as últimas fases da compra, para que a nova tecnologia possa ser instalada em ambiente dentro dos padrões, é necessário levar em conta: parte elétrica e hidráulica, temperatura ambiente, umidade, ventilação, esgoto, fornecimento de água purificada, luminosidade ambiente, atenuação de ruídos, rede lógica, destinação de resíduos e prevenção à poluição, entre outros.

Novamente interagindo com a equipe técnica do laboratório vem a etapa dos treinamentos da equipe com o objetivo de capacitá-los para a operação correta e segura. Isto poderá ser realizado internamente ou pelos fabricantes. A seguir ocorre a elaboração dos planos de manutenção preventiva e a disponibilidade de peças de reposição, consideradas como críticas.

Durante a etapa de validações da nova tecnologia a equipe dá suporte aos responsáveis por esta tarefa.

Concluído o projeto, chega o momento de analisar, com todos os envolvidos, o que foi aprendido ao longo desta trajetória, quais foram as falhas ocorridas, como evitá-las em novos projetos, quais foram os benefícios para os envolvidos e, enfim, comemorar o sucesso da implantação. ■

mbetem@superig.com.br

Referências sobre gestão de equipamentos:

- ✓ Mendes, ME, Gartner, MT, Sumita, NM; Sánchez, PB Gestão por Processos no Laboratório Clínico – Uma abordagem prática. São Paulo, 2007
- ✓ Jansen ,RTP, Blaton V, Burnett, D, et al Additional Essential Criteria for Quality Systems of Medical Laboratories Clin Chem Lab Med 1998; 36(4):249–252 © 1998
- ✓ Antunes, S. Planejamento Estratégico para Substituição e Incorporação de Tecnologias na Área da Saúde. Florianópolis, 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina.
- ✓ Cohen, T. et al. Benchmark indicators for medical equipment repair and maintenance. Bi medical Instrumentation & Technology, july/aug. 1995.p. 308-321.



SBM e ControlLab:

uma nova parceria para o bem comum

Desde o final do ano passado, cerca de mil e cem laboratórios de microbiologia e seus clientes em todo o Brasil, contam com uma nova ferramenta para garantia da qualidade de seus serviços. Trata-se da parceria firmada entre a Sociedade Brasileira de Microbiologia (SBM) e a ControlLab.

Através da nova parceria, estará disponível o ensaio de proficiência, também conhecido como controle externo, que consiste em uma sistemática de avaliação do desempenho analítico a partir de comparações interlaboratoriais. A partir da análise dos materiais similares aos da rotina, o laboratório pode avaliar, ajustar e padronizar seus processos junto ao mercado. Esta passou a ser uma ferramenta fundamental para a garantia da qualidade de laboratórios em todo o mundo. Preconizado na ISO 17025 e em outras normas similares voltadas para laboratórios de ensaio, é também requisito usual em processos de acreditação e até regulamentado em alguns setores, como alimentos, pelo MAPA, e laboratórios clínicos e de hemoterapia, pela ANVISA/MS.

Nos moldes mundiais, o programa ocorre em rodadas trimestrais e é 100% online, estruturado dentro do site da ControlLab, em área de acesso exclusivo para usuários. A cada rodada os laboratórios analisam materiais similares aos da rotina, remetem seus dados para a ControlLab e recebem relatórios individuais e resumos gerais dos resultados de todos os participantes, para auxiliá-los na análise de seu desempenho e na implementação de ações de melhoria.

A SBM é uma entidade civil sem fins lucrativos, de caráter científico, fundada em setembro de 1956, cujos objetivos são promover e incentivar a geração e disseminação de conhecimentos em microbiologia; orientar e defender a aplicação destes conhecimentos para o bem comum e apoiar a integração e intercâmbio social e técnico-científico entre profissionais. A entidade atua no

meio acadêmico, órgãos governamentais e empresas privadas na defesa e orientação dos destinos da microbiologia como manifestação e patrimônio cultural da humanidade.

Faz parte das atividades da SBM a organização e promoção de simpósios, congressos e cursos de diferentes áreas, em diferentes pontos do país. Entre estes, destaca-se o Congresso Brasileiro de Microbiologia (CBM), realizado a cada dois anos, reunindo as diferentes áreas da microbiologia: industrial, biotecnologia, micologia, micotoxinas, ambiental, alimentos, solos, médica humana, clínica, infecção hospitalar, veterinária, relação parasita-hospedeiro, virologia e ensino de microbiologia.

Para a Dra. Marina Martinez, presidente da SBM de 2006 a 2009, a parceria com a ControlLab permitirá que a Sociedade contribua de maneira efetiva na excelência dos controles de qualidade em microbiologia, tanto externos como internos, já que a microbiologia é uma das áreas mais deficitárias em controle de qualidade.

“Buscamos um provedor com competência e ética profissionais reconhecidas pelo mercado e optamos por apoiar com exclusividade a ControlLab para desenvolver ensaios de proficiência para microbiologia.” Desta nova parceria nascerão controles de qualidade de ponta para atender às peculiaridades de cada segmento e, assim, estaremos cumprindo um de nossos objetivos que é orientar e defender a aplicação destes conhecimentos para o bem comum”, finaliza Dra. Marina Martinez.

A ControlLab desenvolve serviços voltados para a qualidade técnica de laboratórios na América Latina desde 1977 e coordena programas pioneiros no país, como os voltados para laboratórios clínicos, de hemoterapia e veterinários.

Mais informações em breve nos sites www.sbmicrobiologia.org.br e www.controllab.com.br. Aguarde!



Rolou!

✓ Garantia de Qualidade

O IV Simpósio de Garantia de Qualidade aconteceu no dia 19 de dezembro, em São Paulo, e reuniu profissionais como farmacêuticos, biomédicos e patologistas, além de residentes, estagiários, acadêmicos e profissionais atuantes em laboratórios. O evento foi organizado pelo HC FMUSP e teve o patrocínio da ControlLab.



Adriano Lopes da ControlLab (cinza) com o professor Ruprecht Keller (alto) e os organizadores do simpósio, Gabriel Lima-Oliveira e Mario Elizabete Mendes.

Entre as conferências e mesas redondas abordando temas relacionados à qualidade, destacaram-se: as inovações garantindo qualidade no laboratório clínico, abordando aspectos de todas as fases; a garantia de qualidade no exame parasitológico de fezes; os aspectos relativos aos ensaios de proficiência em parasitologia, sua aplicação e interpretação e as especificações analíticas de qualidade em urinálise.

Segundo a Dra. Maria Elizabete Mendes, do Laboratório Central do HC FMUSP e uma das organizadoras do evento: "houve significativa participação da platéia, que demonstrou estar bem motivada, com bons questionamentos e discussões bastante proveitosas".

✓ ControlLab e SBMV firmam parceria durante a Conbravet 2009

Entre os dias 8 e 11 de novembro foi realizada em Porto Seguro (BA) a 36ª edição do Congresso Brasileiro de Medicina Veterinária (Conbravet 2009), organizada pela Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária (SBMV). O evento contou com intensa programação científica e social, oferecendo aos participantes uma ótima oportunidade para discutir as inovações na Medicina Veterinária, os novos desafios e a responsabilidade social do médico veterinário.



Josélio Moura e Marcio Biasoli na solenidade de assinatura da parceria.

Durante a Conbravet, foi assinada a parceria entre a ControlLab e a SBMV, que passa a apoiar cientificamente o ensaio de proficiência da empresa. A ControlLab apresentou seus serviços aos congressistas e distribuiu sementes da árvore Maperoá, miniaturas de plantas e o gibi do controle da qualidade.

"Foi um grande prazer participar do evento. Certamente desenvolveremos projetos de grande valor para os laboratórios junto à sociedade. O congresso nos ajudou a identificar as carências do setor e a alinhar os propósitos desta parceria com o mercado", afirmou Marcio Biasoli, diretor presidente da ControlLab.

A Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária foi criada em 1920 e mantém associados em todo o Brasil.

✓ Hemo 2009

O maior evento em Hematologia e Hemoterapia da América Latina aconteceu entre os dias 11 e 14 de novembro, em Florianópolis (SC). Organizado pela recém formada ABHH, o 32º Congresso Brasileiro de Hematologia e Hemoterapia e o 25º Congresso Nacional do Colégio Brasileiro de Patologia – Hemo 2009 – reuniu as duas entidades científicas para discutir tendências e inovações.

Assim como nos anos anteriores, a ControlLab participou da feira de exposições e teve oportunidade de discutir sobre os benefícios do controle de qualidade com os usuários. Além disso, a empresa realizou jogos e distribuiu sementes de Ypê, miniaturas de plantas e o gibi do controle de qualidade.

Rafael Lopes da Gestão de Serviços da ControlLab, observou o aumento do interesse dos hemocentros pelo controle. "Este ano, nós da ControlLab ficamos especialmente satisfeitos com o nível de discussão que vivenciamos. Os usuários dos serviços nos buscaram para discutir resultados, estatísticas e sugerir novidades. Muitos laboratórios tornaram-se novos usuários durante o evento e começaram a conhecer melhor o nosso programa."



Estande da ControlLab no congresso.

✓ Congresso Brasileiro de Microbiologia reúne 3 mil em Pernambuco

O 25º Congresso Brasileiro de Microbiologia, organizado pela Sociedade Brasileira de Microbiologia (SMB), foi um sucesso! Cerca de três mil congressistas estiveram reunidos em Porto de Galinhas (PE) entre os dias 8 a 12 de novembro, participando de mesas redondas, cursos, simpósios, apresentação de trabalhos e conferências que, juntos, somaram mais de 170 atividades voltadas para as mais diferentes áreas da microbiologia. O evento acontece a cada dois anos e faz parte dos objetivos da SMB, entidade sem fins lucrativos fundada com propósitos científicos em 1956.

A ControlLab, mais nova parceira da SMB, esteve presente ao evento e teve a oportunidade de levantar as necessidades do mercado junto aos congressistas. O apoio da empresa foi destacado pela Dra. Marina Martinez, presidente da SMB, que também citou o desenvolvimento de novos ensaios de proficiência para os segmentos de atuação da sociedade.

Segundo Vinicius Biasoli, diretor executivo da ControlLab, a qualidade do evento pôde ser medida pela qualidade do público. "Viemos contar a novidade da parceria para todos e tivemos a feliz surpresa de ser parabenizados por muitos dos nossos clientes, que também aproveitaram para listar tudo que desejam que seja desenvolvido."



Estande da ControlLab no congresso.

Vai Rolar!

VIII Congresso Paulista de Clínica Médica

São Paulo /SP, em 16/4/2010

www.clinicamedicaonline.com

CBA (Congresso Brasileiro da Anclivepa) 2010

Belém do Pará/PA, em 17/4/2010

www.anclivepa2010.com.br

XIX Congresso Latinoamericano de Bioquímica Clínica

Santiago/Chile, em 20/5/2010

www.colabiocli-chile2010.cl

37° CBAC

Goiânia/GO, em 16/5/2010

www.cbac.org.br

FCE Pharma

São Paulo/SP, em 25/5/2010

www.fcepharma.com.br

Feira Hospitalar

São Paulo/SP, em 25/5/2010

www.hospitalar.com

CONBRAVET

Rio de Janeiro/RJ, em 26/7/2010

www.sbm.v.org.br

44° CBPC

Rio de Janeiro/RJ, em 14/9/2010

www.sbpc.org.br

SIMC (Simpósio de Microbiologia Clínica)

Florianópolis/SC, em 27/9/2010

www.sbmicrobiologia.org.br

PETSA

São Paulo/SP, em 6/10/2010

www.petsa.com.br

CBB (Congresso Brasileiro de Biomedicina)

Recife/PE, em 9/10/2010

www.congressodebiomedicina.com.br

HEMO 2010

Brasília/DF, em 5/11/2010

www.sbh.com.br

participação ControlLab



expediente

Qualifique é uma publicação trimestral da ControlLab destinada a laboratórios clínicos, veterinários e de hemoterapia.

Conselho Editorial: Vinícius Biasoli e Carla Albuquerque

Produção Editorial: ControlLab - tel.: (21) 3891-9900

Textos: Olenka Lasevitch • Design: Raquel Luterman • Diagramação: Felipe Vasconcellos e Marcelle Sampaio

Cartoon: Tiburcio

qualifique online: www.controllab.com.br/qualifique
fale conosco: qualifique@controllab.com.br

ControlLab
www.controllab.com.br



Pesquisa de Satisfação Anual 2009

Anualmente a ControlLab realiza uma pesquisa com os clientes para que estes avaliem seus serviços. Com base nas sugestões e críticas recebidas, melhorias são estudadas e implementadas. A pesquisa de 2009 foi encaminhada para os usuários do Controle de Qualidade Clínico, Veterinário, Banco de Leite Humano e Hemoterapia. Também para clientes do Programa de Indicadores Laboratoriais e do Serviço de Calibração de Instrumentos. No total, 912 respostas foram recebidas, demonstrando grande participação e contribuição dos usuários.

Os serviços, os Questionários Ilustrados (materiais educativos disponíveis para usuários do controle) e o boletim Qualifique (distribuído para todos), foram avaliados em três dimensões: satisfação, fidelização e recomendação. O nível geral de satisfação com os serviços foi alto, em torno de 90%. As três dimensões apresentaram uma avaliação excelente, sempre acima de 80% (Gráfico 1). Este resultado demonstra a superação das necessidades básicas dos usuários para a criação de valor centrada nos desejos apontados por cada um nas oportunidades de contato com a empresa.

Quando questionados sobre sugestões de melhorias para os serviços, 89 comentários foram feitos. Entre estes, destacam-se elogios, sugestões de revisão de custos, melhorias na apresentação de alguns materiais, geração de informações relacionadas a áreas específicas e literatura que os ajude a utilizar melhor os serviços. Alguns respondentes aproveitaram para expor dúvidas e reclamações, que foram respondidas individualmente.

A segunda parte da pesquisa, destinada a avaliar a empresa, continha três perguntas qualitativas que buscavam saber o porquê da escolha pela ControlLab, as características que melhor descrevem a empresa e como é o relacionamento do cliente com a empresa. Aos respondentes foram solicitadas sugestões de novos serviços e de melhoria nos atuais, bem como na forma como a empresa se relaciona com o mercado.

Ao avaliar a capacidade de inovação, o dinamismo, a solidez/credibilidade, o foco no cliente e a difusão de conhecimento proporcionado pela ControlLab, o resultado também foi positivo. A empresa é considerada inovadora e criativa (100%), com credibilidade no mercado (100%), difusora de conhecimento (98%), com foco na satisfação do cliente (94%) e prática e dinâmica (86%). Ainda assim, conforme demonstrado no Gráfico 2, a ControlLab foi apontada como burocrática por 14% dos respondentes e 6% não a identificam como focada no cliente, o que demonstra a necessidade de revisão nestes pontos.

A ControlLab é escolhida pelos clientes por três razões principais: confiança, referência no segmento e pelos seus conhecimentos, como mostra o Gráfico 3. Sua relação com os clientes se destaca por orientação, assessoria, segurança e participação, apontados por mais de 40% dos respondentes. Em seguida vem cooperação e transparência, conforme opinião dos participantes demonstrada no Gráfico 4.

Foram recebidas 59 sugestões. Boa parte delas relacionadas a ações educativas, como o desenvolvimento de cursos à distância e melhorias no contato com o cliente. Todas serão discutidas na Análise Crítica Anual para verificar a possibilidade de desenvolvimento.

Principais Realizações

O ano de 2009 foi dedicado à ampliação de parcerias que proporcionem maior credibilidade e conhecimento técnico-científico para os serviços e à melhoria dos serviços e da infra-estrutura que os suporta.

Parcerias

- Parceria com a Sociedade Brasileira de Medicina Veterinária (SBMV) para apoiar e dar suporte científico ao controle de qualidade veterinário.
- Parceria com a Sociedade Brasileira de Microbiologia (SBM) para o desenvolvimento de controle de qualidade em microbiologia clínica, industrial, ambiental e de alimentos.

Serviços novos e ampliados

- Programa de Indicadores – indicadores contínuos: classificação de despesa, coagulação de amostras e informatização; novas modalidades de indicadores - esporádicos e enquetes exploratórias; elaboração de estudos de comportamento para explorar os indicadores e discutir os resultados.

- Realização de EP Experimental para cerca de 300 ensaios, com o propósito de validar novos EP para 2010, conforme resultados obtidos e interesse do mercado.

- Ensaio de Proficiência (EP) Clínico – Hematologia para Pentra, FAN HEP2 e Reticulócitos Automação.

Infra-estrutura e ações internas

- Unificação da unidade de serviços com a área de preparo e ampliação da área produtiva e de estoque de produtos acabados (câmaras frigoríficas), para comportar novos processos e melhoria funcional do fluxo.

- Implementação de recurso gráficos e novos alertas de comportamento de dados do EP para a análise de resultados durante o processo de avaliação.

Diversos

- Apresentação de cinco trabalhos científicos no 43ºCBPC/ML, baseados em resultados de Ensaio de Proficiência: Análise de Erro Sistemático Obtido para Imunoglobulinas; Limitações de Resultados Obtidos Indiretamente (Cálculo); Múltiplos Materiais para Monitoração de Erro Sistemático; Comportamento de Métodos para Determinação de Proteínas Totais em Urina; e Desempenho de Sistemas Abertos e Fechados.

Diferenciais e Melhorias

- Novo calendário dos EP, com redistribuição das áreas ao longo do ano para uma melhor divisão do volume de atividades mensais.
- Desenvolvimento do protocolo e início da implementação de estudo para nova formação de grupos e critérios de avaliação nos EPs quantitativos. A implementação continuará em 2010 e passará a ser feita periodicamente.
- Revisão geral de opções de sistemas analíticos nos EPs para eliminação de opções obsoletas, padronização da nomenclatura e melhoria na formação de grupos de avaliação. A revisão teve início na bioquímica e continuará em 2010, até revisão completa de todas as áreas.
- Disponibilização do formulário online dos EPs para impressão como checklist, para facilitar a atualização dos sistemas analíticos e melhor gerência das atividades.
- Nova sistemática de reporte de sistema analítico no EP, com entrada única e consulta de bulas.
- Novo alerta no sistema online para prevenir erros no reporte de resultados dos EPs: identificação de sistema analítico incompleto, combinações fabricante/método inexistentes e dados/resultados fora da faixa de leitura esperada.
- Revisão do EP Clínico para Bacterioscopia BAAR para adequação do reporte de resultados a práticas atuais.
- Revisão do EP Eletroforese de Proteínas em soro e líquido para identificação dos sistemas analíticos conforme tecnologias atuais.
- Revisão do EP Clínico e de Hemoterapia para Imunologia e Sorologia para reporte de resultados a partir de diferentes tipos de dados (qualitativo, quantitativo e semi-quantitativo) com melhoria do padrão de resposta e interpretação.
- Revisão do EP Clínico e de Veterinária para Urinálise Elementos Anormais, padronização da lista de resultados individual por tira/leitor e adoção de critérios diferenciados.
- Revisão do EP Triage Neonatal, com opção para reporte de dois perfis de hemoglobina, quando presentes e relevantes.
- Nova apresentação de resumos estatísticos para EPs de contagens (Contagem Celular e Hematoscopia), com apresentação gráfica de box-plot e resumo estatístico correspondente.
- Revisão do Programa de Indicadores, com nova periodicidade de reporte de dados alinhada à criticidade dos indicadores e consequentes ações de curto e longo prazo.
- Inclusão de dados comparativos (posição relativa e valores em sigma) no programa de indicadores para auxiliar a análise e definição de metas. ■

GRÁFICO 1: AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

| | | | |
|--|--------------|--|-----|
| Controle de Qualidade Ensaio de Proficiência e Controle Interno | Satisfação | | 91% |
| | Fidelização | | 95% |
| | Recomendação | | 94% |
| Programa de Indicadores | Satisfação | | 92% |
| | Fidelização | | 95% |
| | Recomendação | | 90% |
| Serviços de Calibração Calibração de vidraria, pipetadores e termômetros | Satisfação | | 87% |
| | Fidelização | | 90% |
| | Recomendação | | 90% |
| Questionários Ilustrados | Satisfação | | 82% |
| | Fidelização | | 84% |
| | Recomendação | | 84% |
| Boletim Qualifique | Satisfação | | 86% |
| | Fidelização | | 88% |
| | Recomendação | | 87% |

GRÁFICO 2: AVALIAÇÃO DA EMPRESA

Características que melhor descrevem a Controllab

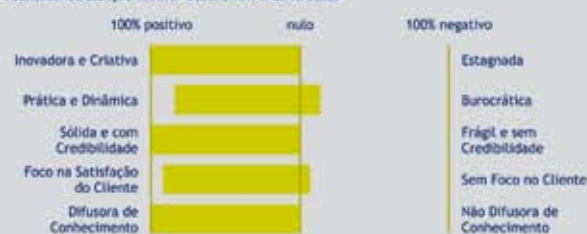
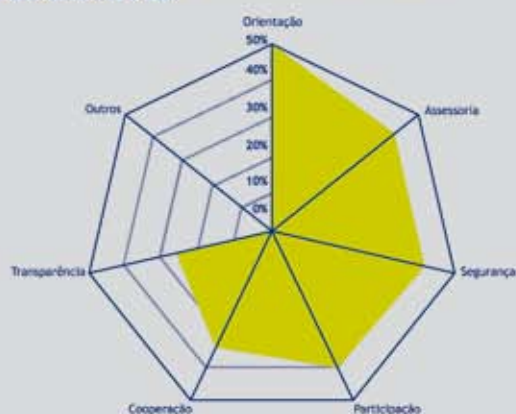


GRÁFICO 3 - A CONTROLLAB FOI ESCOLHIDA POR QUE:



GRÁFICO 4 - A RELAÇÃO DA CONTROLLAB COM O LABORATÓRIO É DE:





Múltiplos materiais para monitoração de erro sistemático em ensaio de proficiência

Vanessa Almendra, Adriana Sá de São José, Vinicius Biasoli e Carla Albuquerque, da ControlLab

A participação em ensaios de proficiência fornece aos laboratórios um meio objetivo de avaliar e demonstrar a confiabilidade dos dados. Usualmente, os provedores utilizam nos processos de avaliação os resultados obtidos por múltiplos usuários tratados por métodos robustos, o que possibilita uma excelente estimativa do valor alvo e, conseqüentemente, do erro sistemático.

Contudo, a identificação do erro sistemático está vinculada ao número de materiais analisados. Um único dado não indica a repetição de um erro e não permite estimar ou concluir tratar-se de erro sistemático, o que pode tornar a análise de causas de um erro mais complexa para o laboratório, além de minimizar os benefícios do controle de qualidade.

Em teoria, o erro sistemático poderia ser monitorado a partir de múltiplas rodadas com materiais únicos, desde que ocorressem num intervalo suficientemente curto para não existir nenhuma alteração no processo neste período. Como o processo analítico de um laboratório está em constante movimento, tal hipótese torna-se pouco provável e faz das rodadas com múltiplos materiais uma opção mais prática e eficiente.

Painéis com múltiplos materiais já são adotados nos EUA, recomendados em normas do CLSI e preconizados pela ANVISA, que determina que minimamente dois materiais diferentes devem ser oferecidos aos laboratórios, em rodadas que devem acontecer com intervalos regulares não superiores a três meses.

Foi realizada uma pesquisa na internet, em 2009, para identificar ensaios de proficiência disponíveis para a área clínica em todo o mundo. Foi levantada a prática de painéis com múltiplos materiais ou materiais únicos por rodada do programa, e a existência de estimativas de erro sistemático ou dados relacionados. Como critério de comparação, foi considerada a prática predominante do provedor. Assim, um provedor que envia dois materiais ou mais a cada rodada para a maior parte dos ensaios foi classificado no grupo de materiais múltiplos.

Dentre os provedores estudados, distribuídos em 14 países, quatro ainda praticam o envio de material único por rodada e 35 priorizam o envio de painéis com múltiplos materiais. Assim, pode-se afirmar que a recomendação mundial quanto à

adoção de múltiplos materiais por rodada já é atendida por 90% dos provedores pesquisados.

A pesquisa identificou que a maior parte dos provedores que adotam painéis com múltiplos materiais apresentam dados que demonstram a existência de tendências e estas são suficientes para o próprio laboratório estimar o erro sistemático. Embora nenhum provedor estime ou informe sobre como fazer, uma estimativa simples pode ser facilmente obtida pela média dos erros relativos, com base no resultado do laboratório e na média dos participantes.

A prática de material único por rodada de ensaio de proficiência vem sendo descontinuada e o critério de múltiplos materiais já está consolidado mundialmente. Em adição, os provedores já fornecem dados na forma de índices e gráficos que identificam a existência de tendências e constituem dados mais eficientes para monitorar a existência de tendências na sua rotina analítica. Contudo, ainda é necessário evoluir quanto à estimação do erro sistemático por ensaio de proficiência. ■

TABELA 1 – Lista de Provedores relacionada ao modelo de painel de materiais adotado

| País | N | Provedor (Endereço Eletrônico) | material único | proficiência com exceção* | múltiplos materiais |
|----------------|----|---|----------------|---------------------------|---------------------|
| Argentina | 1 | FSA (www.fsa.org.ar) | 2 | - | - |
| Austria | 3 | NBS (www.nbs.gov.au), PIA (www.proficiencytesting.com.au) e NZIA (www.nzia.org.nz) | - | 1 | 2 |
| Brazil | 4 | ControlLab (www.controllab.com.br), QPC (www.qpc-imporia.com), FANEL (www.panel.com.br) e (PQC) (www.pqc.org.br) | 2 | - | 2 |
| Canada | 5 | CALA (www.cala.ca), CRPT (www.cprp.ca), INSPQ (www.inspq.ca), PNC/CCQAP (www.pnc-ccqap.gc.ca) e QIPES (www.qipes.org) | - | 1 | 4 |
| Estados Unidos | 13 | AAP (www.aap.org), AAPP (www.aapp.org), ACP (www.acp.com), ACPM (www.acpm.com), AP (www.ap.com), Bio-Rad (www.bio-rad.com), CAP (www.cap.org), CCCLQAP (www.cclqap.com), Digital PT (www.digitalpt.com), ENAC (www.enac.com), Walther Center (www.walthercenter.org), WHO (www.who.int) e WSA (www.wsa.edu) | - | 4 | 9 |
| Europa | 12 | ABE (www.abelab.com), CSQC (www.csqc.com), ECAT QMAP (www.ecat-qmap.com), FRODO (www.frodo.com), IQAS (www.iqas.com), INEA (www.inea.com), INSTANO (www.instanon.com), LAZQUALITY (www.lazquality.com), SDCX (www.sdcx.com), NCCP (www.nccp.com), SIE IQNAS (www.sie-iqnas.com) e WQAS (www.wqas.com) | - | 7 | 5 |
| México | 1 | Instituto Ison (www.institutison.com.mx) | 1 | - | - |
| Total | 36 | | 14 (39%) | 13 (36%) | 12 (33%) |

* provedores que adotam material único para ensaios com alto custo após de difícil obtenção.

Trabalho apresentado na forma de pôster, durante o 43º CBPC/ML, Belo Horizonte/MG. Agosto de 2009. Disponível na íntegra no site da ControlLab.

Prof. Biasoli e o gerenciamento de equipamentos

