



boletim controllab  
**qualifique**

compartilhe informação: circule este boletim pelo laboratório.



⊕ **Automatizar é garantir** a segurança do profissional de laboratório

⊕ Epidemias **reeditadas**

⊕ Usuários discutirão a **aplicação prática de indicadores**

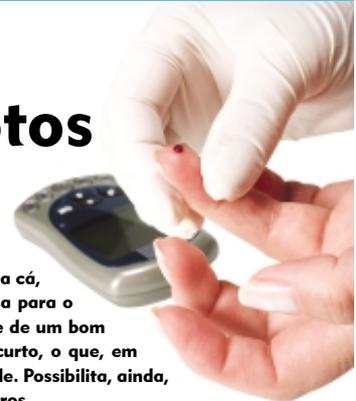
## **Point of care: A tecnologia laboratorial em questão**

O desenvolvimento de novas tecnologias laboratoriais cresce na mesma velocidade que a voracidade da medicina por respostas rápidas que permitam tomadas de decisões seguras e fundamentais. Para isso, a indústria in vitro investe milhões de dólares no desenvolvimento de tecnologias capazes de atendê-la. Desde a década de 1950 o mundo ouve falar dos *Point Of Care*, os exames feitos inicialmente à beira do leito do paciente e que, posteriormente, ganharam novos espaços no mundo laboratorial, permitindo que as respostas fossem dadas minutos após a realização de exames, onde quer que o paciente esteja, ou seja, longe dos limites dos laboratórios tradicionais. Se, por um lado, os *Point Of Care*, conhecidos no Brasil como Testes Laboratoriais Remotos ou Testes Rápidos, podem ajudar a salvar vidas com qualidade, por outro podem influenciar decisões médicas equivocadas. Para isso, o uso supervisionado e as regulamentações são fundamentais. Sobre isso leia a entrevista com a Biomédica Kátia Regina César, Coordenadora de *Point Of Care* do Laboratório Fleury.

**Entrevista completa nas páginas 2, 3 e 4.**



# Testes Laboratoriais Remotos para tomadas de decisão rápidas



Os **Point Of Care** começaram a ser utilizados nos Estados Unidos na década de 1950. De lá para cá, vêm se tornando um **filão para a indústria *in vitro***, que investe milhões de dólares em pesquisa para o desenvolvimento de novas tecnologias que permitem respostas cada vez mais rápidas. Trata-se de um bom negócio para a medicina, já que possibilita ao médico a tomada de decisões em um tempo curto, o que, em muitos casos, pode significar salvar uma vida ou, mais importante, salvar uma vida com qualidade. Possibilita, ainda, triagens da qualidade da saúde de populações determinadas, como indígenas, ribeirinhos e outros.

Com aplicação no Brasil desde a década de 1970, denominados **Testes Rápidos** ou **Testes Laboratoriais Remotos**, este tipo de tecnologia também segue em franco desenvolvimento. Apesar dos investimentos, no Brasil ainda não existe regulamentação que assegure seu uso com a segurança necessária. Veja, a seguir, entrevista com a Biomédica Kátia Regina César, Coordenadora de **Point Of Care** do Laboratório Fleury.

## O que são testes laboratoriais remotos (TLR) e a que se destinam?

Esta denominação vem do inglês *Point of Care* que significa teste realizado próximo ao paciente. Os testes laboratoriais remotos destinam-se a dar uma resposta rápida que possa levar à confirmação ou a uma possível mudança no tratamento. Podem estar relacionados ao diagnóstico ou ao acompanhamento de uma doença. O processamento dos testes laboratoriais remotos é mais simples e mais rápido do que os testes tradicionais e os analistas podem ser de diferentes áreas da saúde (enfermeiros, médicos etc).

## Qual a vantagem dos testes laboratoriais remotos sobre os testes comuns?

Por serem equipamentos portáteis, podem ser operados fora do laboratório, oferecendo maior rapidez no resultado. A amostra não é transportada. Exigem também um pequeno volume da amostra em relação ao que é utilizado em laboratórios. Em alguns casos, a tecnologia consiste em uma simples tira impregnada com um determinado reagente à qual se acrescenta uma pequena gota de sangue.

## E quais as desvantagens?

Por ser um exame laboratorial que pode ser feito fora do laboratório, há pouco uso de normas e também não há no Brasil regulamentação segura. São métodos novos e nem sempre apresentam o mesmo nível de precisão e exatidão dos métodos convencionais. Além disso, há requisitos e restrições técnicas que quando não observadas podem levar a ações equivocadas, por isto devem ser aplicados apenas em situações apropriadas e sob a supervisão de um laboratório clínico. E, finalmente, os custos são altos.

## Quando devem ser aplicados?

Este tipo de exame é bastante útil para situações em que é necessária uma tomada de decisão rápida. Dentro de um hospital podemos citar os exames cardíacos, por exemplo o BNP (peptídeo natriurético do tipo B, utilizado para o diagnóstico e monitorização dos pacientes com insuficiência cardíaca). Existem os testes de coagulação (tempo de protrombina, tempo de tromboplastina parcial ativada), de gravidez, hematologia (como hematócrito e hemoglobina), urina (tiras reagentes para dosagens qualitativas), drogas de abuso, doenças infecciosas (HIV, hepatites, sífilis etc). São importantes também para diagnóstico de infecção pelo HIV em parturientes que não tenham sido testadas para o anti-HIV no pré-natal. Em serviços de saúde localizados em áreas de difícil acesso e maternidades, o teste ajuda a prevenir a transmissão da doença ao bebê no nascimento. Outro exemplo comum é a gasometria em centros cirúrgicos e a glicemia em glicosímetros, realizadas pelo próprio paciente em sua casa.

Há também o caso de uso de testes rápidos para fazer a triagem da situação de saúde de uma determinada população. É importante lembrar que triagem não é resultado final, mas um começo. A partir dela, num caso de *positivo*, são necessários testes complementares ou confirmatórios. São conhecidas as campanhas de prevenção ao diabetes, quando se realiza a dosagem de glicemia.

Outro exemplo importante é o programa de saúde em empresas, onde os testes

são feitos e acompanhados por equipes multidisciplinares. Os dados são analisados por médicos, nutricionistas e por outros grupos com várias especialidades que indicam o que pode ser feito para melhorar a qualidade de vida dos funcionários. Entre os testes realizados nas empresas temos o colesterol total e a glicemia.

## Qual a tecnologia adotada para os testes laboratoriais remotos?

A tecnologia varia de acordo com o exame. Existem dezenas delas cuja velocidade de resposta varia de segundos até pouco mais de uma hora. Além da metodologia para glicose, já citada anteriormente, outro exemplo é o exame de bilirrubina em recém-nascidos para o qual temos um equipamento denominado BiliCheck que mede a bilirrubina sem tirar sangue do bebê, através de um método não-invasivo. O aparelho utiliza a espectrofotometria de reflectância. O diagnóstico dado pelo aparelho serve como triagem, se os níveis de bilirrubina estiverem altos, deve-se fazer o teste tradicional.

## Há alguma restrição de uso? Casos em que pode ser prejudicial à população?

Sim. Há instruções de uso do fabricante, além da calibração da máquina e controle de qualidade que devem ser seguidos para evitar a liberação de resultados inadequados. Os testes rápidos estão em evolução, mas têm limitações. Há situações específicas de cada paciente que podem interferir no resultado e devem ser conhecidas pelos operadores e por aqueles que interpretam os resultados.

### Existe regulamentação sobre TLR no Brasil?

A Anvisa é responsável pelos regulamentos nesta área. Para laboratórios clínicos existe a RDC302/2005, que determina o gerenciamento e a responsabilidade técnica destes testes para o laboratório clínico responsável pelos demais testes no ambiente do estabelecimento de saúde.

Existem também discussões, como as levantadas pela Sociedade Brasileira de Patologia Clínica, com regras baseadas nas americanas. Não há lei determinada, apenas diretrizes a serem seguidas. Estamos ainda em um estágio inicial no uso dos TLR. Os laboratórios têm experiência para fazer o controle e treinamento da forma ideal, para garantir o sucesso dos testes rápidos. É importante que as pessoas que utilizarão os TLR saibam interpretar e reconhecer problemas, buscando também o foco laboratorial e não apenas o clínico.

No caso do HIV, há uma portaria específica da Vigilância Sanitária, a portaria nº 34, de 29/7/2005, que regulamenta o uso de testes rápidos para diagnóstico de infecção pelo HIV em situações especiais.

Nos Estados Unidos não é permitido fazer um TLR sem o controle do laboratório. A RDC302/2005 já define que a execução de TLR deve estar vinculada a um laboratório clínico. Contudo, isto ainda não é o ideal. Seria interessante que estes critérios estivessem descritos em regulamentos dirigidos a hospitais e outros locais onde os testes possam ser realizados.

### Há risco de alguns exames terem sua metodologia usual trocada por testes laboratoriais remotos?

Em se tratando de custo, não há o risco ainda, pois em geral os custos são maiores. Mas tivemos o caso do BNP que foi lançado inicialmente no formato de *Point of Care* e só posteriormente foi disponibilizado em equipamentos convencionais. Em longo prazo, reduzindo-se o custo e melhorando a sensibilidade e especificidade do teste, isto pode acontecer. Esta troca depende também de pesquisa e surgimento de novas metodologias.

Principalmente em casos de doenças agudas há vantagens, já que os TLR possibilitam a adoção de um procedimento rápido. A análise dos custos não é o único fator que deve ser levado em consideração, é necessário analisar as vantagens na redução do tempo de internação, na morbidade/mortalidade, na eficácia do tratamento etc, ou seja, na redução dos custos totais de cuidados com o paciente.

### Os exames feitos com testes laboratoriais remotos são reembolsados?

Isso depende do que foi programado ou acertado em cada instituição. O teste rápido é mais caro que um teste de laboratório comum. No caso do plano de saúde ou do SUS o pagamento é abaixo do que ele vale. Por isso, em alguns casos, é cobrado como procedimento de enfermagem.

### Onde e quando estes testes começaram a ser utilizados?

Nos Estados Unidos, na década de 1950. A resposta rápida é vital nos centros cirúrgicos e em unidades de terapia intensiva. Nos anos 50/60, foi desenvolvida a tecnologia dos eletrodos e microprocessadores que permitiram a criação dos primeiros aparelhos de gasometria e eletrólitos. Desde os anos 80, os testes laboratoriais remotos vêm crescendo no mundo inteiro. Há um investimento muito grande no desenvolvimento de novas tecnologias *Point Of Care*. Por isso os testes devem crescer em uso. Nos Estados Unidos, até 25% dos testes já são *Point Of Care*.

### Quando e onde começaram as primeiras aplicações no Brasil?

No Brasil, na década de 70 já se utilizavam os glicosímetros em hospitais e os aparelhos de gasometria nos centros cirúrgicos. Assim como nos Estados Unidos, os testes rápidos vêm evoluindo no Brasil, mas de forma bem mais lenta. A tecnologia é desenvolvida pelas indústrias americanas de diagnóstico *in vitro*, aprovada pelo FDA e, só então, vem para o Brasil para ser aprovada pela Anvisa antes de ser comercializada e utilizada por aqui.

### Diante da escassez de controles de qualidade disponíveis para este tipo de exame, o que o laboratório deve fazer para garantir a qualidade dos resultados?

O laboratório deve tomar para si a responsabilidade de controle dos testes laboratoriais remotos. É importante que os usuários de TLR sejam treinados apropriadamente na obtenção da amostra, manuseio do equipamento e na interpretação dos resultados.

Antes de ser implantado, é importante comparar os resultados com a metodologia tradicional. É a chamada comparação de métodos, onde o TLR é realizado paralelamente ao método de referência. Os resultados são comparados estatisticamente e verifica-se se a variação é aceitável ou não de acordo com critérios pré-estabelecidos.

No laboratório para o qual trabalho realizamos rotineiramente estas comparações. No caso dos glicosímetros, publicamos um trabalho que mostra o resultado da comparação entre diferentes modelos na revista *Point of Care: The Journal of Near-Patient Testing & Technology*. Apresentado no Congresso Internacional de POCT, em 2003, ganhou o primeiro prêmio de melhor trabalho do Congresso. Isto mostra como é importante a comparação dos resultados e a importância de conhecermos os equipamentos de TLR.

### Sabemos que unidades hospitalares de emergência e de terapia intensiva utilizam os testes laboratoriais remotos. Qual a consequência da interpretação diretamente pela equipe médica e de enfermagem sem a participação de um laboratório?

Se o resultado estiver incorreto, pela máquina indevidamente calibrada, há possibilidade de uma tomada de decisão médica inadequada. Exemplo: um teste rápido indica que o paciente está com hipoglicemia e, na verdade, este resultado é falso devido à falha na calibração, conseqüentemente o médico será levado a uma decisão errada. Como os testes rápidos não são controlados no Brasil, não há levantamentos de erros provocados pelo uso inadequado destes aparelhos.

A indústria muitas vezes oferece a tecnologia diretamente para hospitais e clínicas e passa por cima dos laboratórios. Nestes casos, esta poderá ser mal utilizada, desacreditando o produto. Somente com a regulamentação, teremos a possibilidade de utilização correta desta tecnologia que veio para ficar, trazendo grandes vantagens.

No caso dos glicosímetros, sabemos que muitos hospitais utilizam o modelo de uso domiciliar, sendo que existe um modelo específico para uso hospitalar. As vantagens do modelo hospitalar são a identificação do operador por senha (permite rastrear a pessoa que o utiliza), identificação do paciente por código de barras e controle de qualidade inserido no equipamento, não permitindo sua utilização se os resultados estiverem inadequados.



Kátia Regina César



## interagindo

### Dicas da ControlLab para o Controle de Qualidade em Testes Laboratoriais Remotos

A RDC302/2005 determina a participação em ensaio de proficiência e adoção de controles internos comerciais para todo e qualquer ensaio realizados pelo laboratório. Na ausência destes, o laboratório deve adotar controles alternativos. Este requisito aplica-se também aos testes laboratoriais remotos. Como há carência de controle de qualidade para TLR no Brasil, é permitido que sejam adotadas as seguintes alternativas:

- ✔ Análise periódica de um mesmo material em todos os equipamentos de TLR que o laboratório possui para um determinado ensaio, o que permite a comparação entre equipamentos e a verificação da reprodutibilidade.
- ✔ Análise periódica de um mesmo material por TLR de laboratórios parceiros, o que promove a comparação entre pares. Neste caso é importante selecionar materiais com diferentes concentrações.
- ✔ Análise periódica dos resultados e sua validação clínica. O propósito é confirmar a correlação clínico - laboratorial com o médico solicitante.
- ✔ Análise periódica de um mesmo material por TLR e metodologia convencional, o que promove a compatibilidade entre metodologias.
- ✔ Análise seqüencial de um material no mesmo equipamento de TLR, o que permite acompanhar a imprecisão ao longo do tempo.



#### Diante das diretrizes de que estes testes devem ser realizados sob a responsabilidade de um laboratório, como fica esta relação?

Quando utilizado de forma inadequada e o laboratório não está envolvido, não existe qualquer relação. O que eu presencio são experiências com o laboratório envolvido e, em geral, há lucro para todas as partes. A enfermagem recebe treinamento adequado e fica comprometida com os procedimentos. O médico conhece as vantagens e limitações do teste e pode tomar decisões clínicas com maior rapidez. O paciente é o maior beneficiado com um tratamento mais rápido, muitas vezes diminuindo o tempo de internação e tratamento. Quando tudo ocorre da forma correta, posso garantir que há ganho para todos.

#### Há um regulamento em consulta que poderá permitir a realização de testes rápidos de glicemia capilar em farmácias. Como você vê isso?

Acho que os TLR não deveriam ser vendidos em farmácias ou de qualquer outra forma que não tenha a supervisão de um profissional treinado para isso. É uma característica da

população brasileira a auto-medicação e existe um interesse cada vez maior pela saúde e temas relacionados à qualidade de vida. No entanto, sem o envolvimento do laboratório, os testes perdem em qualidade e podem trazer prejuízos aos pacientes. Além disso, a interpretação clínica dos resultados cabe ao médico do paciente.

#### Qual o futuro dos testes laboratoriais remotos e quais os principais cuidados para quem pensa em implementá-los?

A possibilidade de crescimento é enorme, pois há grandes investimentos nesta área em outros países, notadamente nos Estados Unidos. Acredito que o mesmo deva ocorrer no Brasil. É um mercado em crescimento. Podemos comprovar isso até em revistas de economia.

É importante que o TLR seja utilizado com acompanhamento de um laboratório clínico. A gestão pelo laboratório garante a validação do teste antes de sua implementação,

o treinamento dos usuários e o gerenciamento do Controle de Qualidade, que são os principais cuidados a serem tomados para implementação do TLR.

A avaliação criteriosa do custo-benefício do teste também é importante, não basta ser mais rápido, é importante que tenha um diferencial em relação ao teste tradicional para compensar o custo, que geralmente é mais elevado.

#### Existe possibilidade de uso de testes laboratoriais remotos em hemoterapia ou na medicina veterinária?

Em relação à hemoterapia, considero que os testes convencionais atendem às necessidades da área. Não vale a pena correr o risco em hemoterapia para ter respostas mais rápidas.

Já existe o uso na Medicina Veterinária de testes em bioquímica no formato *Point of Care*. Aliás, neste segmento há grande possibilidade de crescimento dos testes rápidos, principalmente porque não depende de convênio. A própria clínica veterinária pode colher o material e fazer os testes. ■

[katia.cesar@fleury.com.br](mailto:katia.cesar@fleury.com.br)

## expediente

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

Conselho Editorial: Carla Albuquerque, Eduardo Ferraz, Paula Távora e Vinícius Biasoli

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

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

Cartoon: Tiburcio

04 [qualifique online: www.controllab.com.br/qualifique](http://www.controllab.com.br/qualifique)  
fale conosco: [qualifique@controllab.com.br](mailto:qualifique@controllab.com.br)

**ControlLab**  
[www.controllab.com.br](http://www.controllab.com.br)



## Epidemias que vão e vêm

Constantemente a população brasileira sofre com a volta de epidemias e enfermidades já combatidas, como febre amarela, malária, dengue e tuberculose, entre outras. Por que isso acontece?

Segundo o infectologista Alberto Chebabo, do Serviço de Doenças Infecciosas do Hospital Clementino Fraga Filho e do laboratório Diagnósticos da América, um dos principais fatores deste fenômeno é a ocupação de novas fronteiras e desmatamento de florestas, que colocam o homem em contato com vírus transmitidos por mosquitos locais, mas que também podem ser transmitidos por outros mosquitos quando contaminados. É o caso da febre amarela, transmitida por um mosquito silvestre e por um urbano. No Brasil, todos os casos recentes de febre amarela foram transmitidos por mosquitos silvestres. Não há relatos de febre amarela urbana desde o início do século passado.

Aliado a isso está o aquecimento global que favorece a propagação e adaptação de mosquitos em novas localidades. As epidemias de dengue, por exemplo, sempre existiram em países do sudeste da Ásia e em Cuba, mas com a facilidade de locomoção das pessoas, rapidamente chegaram a outros países de clima tropical. A tuberculose, doença que já matou muito, reapareceu recentemente com força. Ao contrário das doenças transmitidas por picadas de insetos, a tuberculose pode ser contraída através do simples contato com pessoas infectadas. Os fatores que favorecem sua propagação são a alteração da imunidade - notadamente a Aids - combinada à desnutrição, alcoolismo, más condições sanitárias e grandes



aglomerações de pessoas. Para o Dr. Chebabo, entre 5% e 10% das pessoas que tiveram contato com o *bacilo de koch* desenvolverão a tuberculose.

Segundo o infectologista, as doenças se comportam de formas diferentes quando reincidentes. A re incidência do vírus da dengue pode fazer com que a doença evolua para formas mais graves. No caso da tuberculose, o vírus fica resistente ao antibiótico, dificultando o tratamento.

Diante deste quadro, os laboratórios têm papel importante, pois, como explica o Dr. Chebabo, é fundamental a rapidez na detecção e diagnóstico. Os profissionais precisam estar atentos ao aparecimento ou retorno de microorganismos mesmo que estes não estejam sendo pesquisados em exames solicitados e, imediatamente, o médico deve ser avisado. O sistema de vigilância local também deve ser notificado sobre doenças transmissíveis que mereçam medidas de rastreamento e que estejam na lista de notificação compulsória, além de outras doenças cujo aparecimento não seja comum.

[achebabo@danet.com.br](mailto:achebabo@danet.com.br)

## Acreditar é preciso

A Acreditação é um processo que avalia se a instituição está atuando para melhorar a qualidade e a segurança dos pacientes e procedimentos – segundo normas internacionais adaptadas para a realidade brasileira – num esforço que se reverte em processos mais enxutos, otimização de custos e confiabilidade dos resultados e laudos.

Segundo Paula Távora, Diretora de Acreditação da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/ Medicina Laboratorial (SBPC/ML), apesar de estar em pleno crescimento no Brasil, o número de laboratórios acreditados ainda é pequeno: cerca de 150 no total. A SBPC/ML é responsável pelo Programa de Acreditação de Laboratórios Clínicos (PALC) – um dos modelos de Acreditação nacional que certificou 90 laboratórios até abril, com estimativa de aumentar este número para 100 até agosto. O PALC conta com 25 auditores treinados para atuar em âmbito nacional e com uma comissão acreditadora com seis membros que avaliam os trabalhos e aprovam a Acreditação.

Além disso, a SBPC/ML está lançando cursos para ampliar o número de auditores e capacitá-los para atuar junto às novas áreas que vêm surgindo no mercado laboratorial.

“O setor de saúde é composto pelas mais variadas especialidades, através das quais os raciocínios clínicos se complementam. Em diversas circunstâncias, nós, profissionais de laboratórios, participamos de decisões terapêuticas ao reproduzir o que acontece *in vivo* para *in vitro*. Não é possível garantir a segurança do exame e a segurança do paciente se não houver rigorosos conceitos de garantia da qualidade. Uma das formas de confirmar esta segurança são os programas de Acreditação que credenciam as instituições através de listas de verificação e auditorias de processo capazes de nivelar para cima a qualidade do serviço. Ou seja, Acreditar é um compromisso para assegurar que isso aconteça”, finaliza Paula Távora. ■

[diretoriaacreditacao@sbpc.org.br](mailto:diretoriaacreditacao@sbpc.org.br)



por dentro da controllab

## Controllab patrocina conferência no 42° CBPC/ML

O estatístico Pedro Nascimento Silva será conferencista do 42° Congresso Brasileiro de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial sobre Ensaio de Proficiência Quantitativos: Protocolos para Estimar o Erro Sistemático. O estatístico é consultor da ControlLab e participou do estudo desenvolvido junto à Anvisa para elaborar o regulamento técnico para funcionamento de provedores de proficiência, no qual foram analisados dados nacionais para apoiar na definição de regras adequadas à realidade brasileira.

Durante a conferência, o estatístico apresentará parte dos resultados deste estudo, que motivaram a Anvisa a determinar que rodadas de ensaio de proficiência devem ter pelo menos duas amostras e a ControlLab a adotar três amostras por rodada.

Pedro Nascimento Silva, que virá da Inglaterra para participar do evento a convite da ControlLab, apresentará, ainda, protocolos para estimar o erro sistemático laboratorial. O 42° CBPC/ML será realizado entre os dias 2 e 4 de julho e a palestra ocorrerá na tarde do primeiro dia do congresso.

## Um dia dedicado ao benchmarking

No dia 1° de julho será realizado o 3° Fórum de Indicadores, durante o qual será discutida a "Aplicação Prática de Indicadores" por usuários do programa e profissionais experientes em gestão laboratorial. No evento, indicadores relacionados à produtividade, à comunicação de resultados e à coleta serão apresentados e discutidos, com exemplos práticos de aplicação e análise de comportamento nacional e internacional.



Laboratórios que utilizam o programa participam da discussão e compartilharão sua experiência com a aplicação de práticas adotadas para melhorar o desempenho.

O 3° Fórum de Indicadores acontecerá no Transamérica Expo-Center, em São Paulo, organizado pela ControlLab e pela Sociedade Brasileira de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial (SBPC/ML). Confira a programação completa e inscreva-se pelo site [www.controllab.com.br](http://www.controllab.com.br) (em eventos).



naï rolar

### IV Congresso Internacional de Clínica Médica

São Paulo/SP, em 5/6/2008  
(11) 5572-4285/3871-2331

### XI Congresso Brasileiro de Biomedicina

Belém/PA, em 5/6/2008  
[www.crmb4.org.br](http://www.crmb4.org.br)

### Hospitalar 2008

São Paulo/SP, em 10/6/2008  
[www.hospitalar.com](http://www.hospitalar.com)

### IV Congresso Sul Mineiro de Laboratórios Clínicos II Jornada de Farmácia do Sul de Minas

São Lourenço/MG, em 13/6/2008  
[www.afarbica.com.br](http://www.afarbica.com.br)

### 3° Fórum de Indicadores Laboratoriais

São Paulo/SP, em 1/7/2008  
[www.controllab.com.br](http://www.controllab.com.br)

### AACC Annual Meeting 2008

Washington (EUA), em 27/7/2008  
[www.aacc.org](http://www.aacc.org)

### 42° Congresso Brasileiro de Patologia Clínica Medicina Laboratorial

São Paulo/SP, em 2/7/2008  
[www.cbpcml.org.br](http://www.cbpcml.org.br)

### RioVet – VIII Feira de Negócios Pet & Vet

VIII Conferência Sul-americana de Medicina Veterinária  
Rio de Janeiro/RJ, em 7/8/2008  
[www.riovet.com.br](http://www.riovet.com.br)

### II Congresso Farmacêutico do Pantanal

9° Congresso Regional de Análises Clínicas do Centro-Oeste  
Cuiabá/MT, em 21/8/2008  
[www.congressomatogrosso.com.br](http://www.congressomatogrosso.com.br)

### PET South América

São Paulo/SP, em 17/9/2008  
[www.petsa.com.br](http://www.petsa.com.br)

participação ControlLab



✓ **O Papel do Responsável Técnico segundo a RDC302/2005**

O Laboratório Santa Luzia, de Florianópolis/SC, realizou no dia 17 de março um evento em parceria com a ControlLab para esclarecer na prática os requisitos da RDC302/2005 e promover a troca de experiências. No encontro, responsáveis técnicos das unidades de atendimento e das unidades técnicas do Santa Luzia assistiram palestras da Gestora de Negócios, Carla Albuquerque, e da Assessora Científica, Ivana Pereira, ambas da ControlLab. Os participantes receberam informações sobre o regulamento, interagiram, tiraram dúvidas sobre o seu papel e comentaram sobre a última visita da Vigilância Sanitária ao laboratório.

✓ **XXIX Congresso Brasileiro da Anclivepa**

O Congresso da Associação Nacional dos Clínicos Veterinários de Pequenos Animais – Anclivepa – em 2008 aconteceu em Maceió, entre os dias 23 e 26 de abril. Este evento é considerado o mais importante acontecimento da Associação, cujo objetivo é promover o intercâmbio de conhecimentos e possibilitar a atualização técnica dos participantes.



Estande da ControlLab

O público do evento girou em torno de 3,5 mil pessoas de todo o Brasil, que participaram ativamente das atividades científicas. O Congresso contou, ainda, com uma feira de exposição e atividades sociais.

Durante o evento, a ControlLab apresentou seu controle de qualidade veterinário, com ótima receptividade do público que demonstrou empolgação com a nova ferramenta para este segmento. Também foram distribuídas miniaturas de plantas tipo suculentas e termômetros de humor.

✓ **9ª Jornada Baiana de Laboratórios Clínicos**

A Jornada Baiana de Laboratórios Clínicos em 2008 aconteceu em Ilhéus, entre os dias 10 e 12 de abril e contou com a participação de cerca de 200 estudantes e profissionais de laboratórios. Durante o evento foram apresentadas palestras sobre temas diversos como gestão, tecnologia, novos conceitos e operação, além de dois cursos. A ControlLab esteve presente distribuindo miniaturas de plantas do tipo suculenta, Termômetros de Humor e exemplares do Gibi do Controle da Qualidade. Uma das palestras e um curso também ficaram sob responsabilidade da ControlLab. O diretor presidente da empresa, Marcio Biasoli, palestrou sobre *A história do controle de qualidade em laboratórios clínicos – 30 anos de evolução* e ministrou o curso *Como Obter Água Reagente a Baixo Custo*.

✓ **Oficina de Ensaio de Proficiência da FioCruz**

Nos dias 15 e 16 de abril, foi realizada no INCQS / FioCruz a II Oficina sobre Ensaio de Proficiência e Produção de Materiais de Referência no Brasil. O evento, organizado pelo INCQS, INMETRO e a CINETEC, teve por objetivo dar continuidade aos trabalhos iniciados na I Oficina, em dezembro de 2003, além de levantar as necessidades na área e discutir formas de integração dos trabalhos realizados no Brasil. Estiveram presentes cerca de 150 profissionais de instituições públicas e privadas. A ControlLab participou do evento apresentando os principais desafios e avanços do segmento clínico. A II Oficina contou, ainda, com uma pré-oficina realizada no dia anterior ao evento durante a qual foram abordados assuntos relacionados aos ensaios de proficiência e materiais de referência.

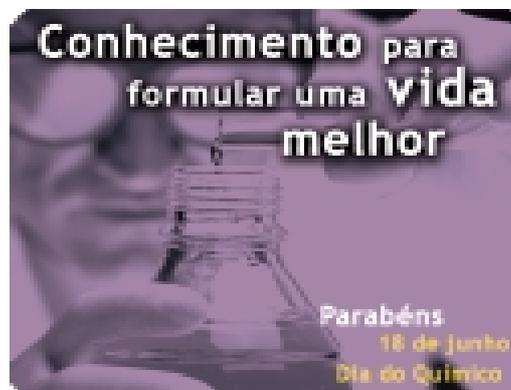


Armi Nóbrega do INCQS e Vinícius Biasoli da ControlLab, durante a apresentação dos desafios e avanços do ensaio de proficiência clínico.



Parabéns, **FRILABI!**

A equipe de laboratório FRILAB, de Itora, Friburgo/RJ, está de parabéns pelas diversas vitórias conquistadas recentemente: Empresa TOP Empresarial de Saúde do Estado do Rio de Janeiro e Empresa Cidadã do Estado do Rio de Janeiro, além da Certificação ISO 9001:2000. Para nós, da ControlLab, é uma honra e um prazer tê-los como clientes e parceiros.



Conhecimento para formular uma vida melhor

Parabéns 18 de junho Dia do Químico



para não esquecer

## Automação laboratorial: um lucro para a segurança dos profissionais

Há cerca de 40 anos, o advento da automação deu velocidade à evolução das técnicas laboratoriais no Brasil. A partir da automação foi possível desenvolver incalculável número de exames, além de aumentar a confiabilidade dos resultados, a velocidade na entrega e a redução dos custos. Vantagens como estas são indiscutíveis, mas, para a Farmacêutica Bioquímica Carla Victoria Lattario, Chefe da Divisão de Diagnósticos e Terapêutica da Policlínica Newton Alves Cardoso, serviço de atendimento municipal no Rio de Janeiro, a automação trouxe um benefício que, para quem trabalha principalmente com análise de componentes biológicos, é fundamental: a segurança do profissional.

Carla Victoria, por sua atuação há cerca de 30 anos em laboratórios públicos, é uma profissional entre poucos que participaram ativamente da evolução dos processos. A Bioquímica lembra que uma das grandes dificuldades para que os laboratórios aderissem à automação, principalmente os públicos, eram os altos custos. No caso da Policlínica para a qual trabalha há 27 anos, a automação se deu quando a instituição ainda era um posto do INAMPS ligado ao Governo Federal e dispunha de mais recursos do que as instituições municipais ou estaduais. “Começamos junto com os grandes laboratórios particulares, que foram os que trouxeram a automação. E a aquisição dos aparelhos em regime de comodato nos garantiu manter a tecnologia sempre atualizada”, conta.

No início da década de 80, segundo Carla Victoria, os exames laboratoriais eram manuais e, além da demora nos processos e dos resultados menos confiáveis, o profissional ficava exposto a riscos. “Vi pessoas se contaminarem com o vírus da Hepatite C. Eu mesma contrai Hepatite B, pois não raro havia o contato acidental da mão do profissional com o sangue analisado. Hoje, com os aparelhos fechados e a coleta a vácuo, isso não acontece mais.”



Carla Victoria e o equipamento para contagem hematológica utilizado na Policlínica no início dos anos 1980

A evolução da tecnologia ao ponto de evitar qualquer contato do profissional com o material do paciente, no entanto, começou há aproximadamente 20 anos, com a melhoria na coleta do material. Primeiramente, o sangue era colhido com uma seringa de vidro e pipetado com a boca, depois as seringas passaram a ser de plástico, inquebráveis, e o material injetado no tubo pelo profissional. Com a coleta do material biológico a vácuo, não há mais qualquer contato, pois o tubo é acoplado em um sistema próprio para este fim e depois levado diretamente para os equipamentos usados atualmente, que pipetam automaticamente sem contato manual. “A mentalidade e o cuidado do profissional de laboratório evoluíram junto com os aparelhos, já que, com o advento da AIDS, Hepatite C e outros, o sangue deixou de ser a substância “limpa” com a qual estávamos acostumados a lidar no passado”.

O primeiro passo para a automação na Policlínica Newton Alves Cardoso, na década de 1980, foi a aquisição de um Cobas Mira, da Roche, para a bioquímica. Mas o aparelho ainda necessitava de manipulação do material, já que o soro do paciente tinha que ser colocado manualmente no equipamento. Em seguida veio a automação da hematologia, com a aquisição de um Cell Dynn 1400 da Abbott, que também necessitava de manipulação direta. Atualmente a Policlínica trabalha com um modelo mais novo que não necessita mais de manipulação direta do material biológico. Bem depois, já na década de 2000, deu-se a automação do setor de imunologia. “Hoje o aparelho faz tudo, com rapidez, praticidade, segurança e economia não só de custos, mas também do material do paciente, o que proporciona maior conforto”.

Carla Victoria, que também é membro da Câmara Técnica de Patologia Clínica da Prefeitura do Rio de Janeiro, finaliza lembrando que, para quem trabalha em laboratório público, a automação também representa uma forma de lucro. Não o financeiro, mas um lucro muito maior: o da confiabilidade nos resultados e, principalmente, o lucro de segurança para os profissionais. ■

[carla.victoria@globo.com](mailto:carla.victoria@globo.com)

### Prof. Biasoli e os Testes Rápidos

