



Control Lab

boletim controllab

# qualifique

Compartilhe informações: circule este boletim pelo laboratório.



+ Como **laboratórios monitoram** a percepção dos clientes

+ **Curso local** para atender à Vigilância Sanitária

+ Segredos das **aranhas caranguejeiras**

## As vantagens da informatização nos laboratórios

O movimento de informatização dos laboratórios teve o seu auge na década de 1990 e se deu graças à própria evolução tecnológica. São inúmeras as vantagens que a informatização pode trazer para o ambiente laboratorial: ganho de produtividade, agilidade, maior segurança, aumento da qualidade técnica e, principalmente, aumento da qualidade no atendimento aos clientes.

Mais do que uma decisão técnica, no entanto, a informatização laboratorial vem se mostrando uma decisão estratégica. É preciso definir o que se espera de um sistema: ele será usado como uma ferramenta estratégica ou servirá apenas para informatizar procedimentos operacionais? Será desenvolvido *sob medida* ou será comprado um *pacote* pronto do mercado? Quanto tempo dispõe-se para implantá-lo? Qual a verba disponível?

Leia o relato do Analista de Sistemas Álvaro Moccelin, Gestor de TI do Laboratório Santa Luzia, de SC, sobre sua própria experiência e as vantagens da informatização laboratorial.

Entrevista completa nos páginas 2, 3 e 4.





# Informatização:

## segurança, produtividade e estratégia



**O Laboratório Santa Luzia, de Florianópolis (SC), foi um dos pioneiros no país na adoção da informática para melhorar e agilizar seus processos. Segundo o Analista de Sistemas Álvaro Moccelin, Gestor de TI do Santa Luzia, a informatização pode significar um diferencial competitivo entre os laboratórios, principalmente se a empresa conseguir alinhar a tecnologia da informação ao planejamento empresarial. O processo de informatização, segundo Álvaro, é um trabalho perene, que não acaba nunca. A informatização do Laboratório Santa Luzia, por exemplo, começou em 1984 e dura até hoje.**

### Qual a importância da informatização para um setor como o de laboratórios?

Laboratórios pertencem a uma classe de empresas que têm muito a ganhar quando o processo de informatização é bem conduzido. Há benefícios em praticamente todas as áreas, que vão desde o aumento de produtividade e de agilidade, maior segurança, aumento da qualidade técnica e, principalmente, da qualidade no atendimento aos clientes. Ou seja, a melhoria da qualidade em geral e a redução de custos em médio prazo.

### A redução de custos inclui o enxugamento da mão de obra?

A informatização no Santa Luzia começou em 1984. Nunca demitimos ninguém devido ao processo, mas certamente evitamos muitas contratações. Conseguimos absorver um maior volume de exames com o mesmo número de pessoas, eliminando totalmente a ociosidade. Como disse anteriormente, há ganho de produtividade e, embora eu não possa dar um percentual exato, a redução de custos é grande e está aliada ao aumento da produtividade.

### O que significa na prática a informatização do ambiente laboratorial?

Significa que o laboratório terá muito a ganhar em produtividade, agilidade, segurança, qualidade técnica e qualidade no atendimento. A informatização permite gerar diferenciais competitivos e pode ser desenvolvida tanto internamente, com ferramentas próprias, quanto externamente, utilizando softwares disponíveis no mercado.

### Quais são as principais questões a serem definidas quando se decide informatizar os processos de um laboratório?

Mais do que uma decisão técnica, a informatização de qualquer empresa é uma decisão estratégica e deve envolver a alta administração. Inicialmente é preciso que fique bem claro o que se espera de um sistema: ele será usado como uma ferramenta estratégica ou servirá apenas como uma ferramenta para informatizar os procedimentos operacionais?

Será desenvolvido *sob medida* ou será comprado um *pacote* pronto do mercado? Quanto tempo dispõe-se para implantá-lo? Qual a verba disponível?

O porte do laboratório (volume de exames processados por mês) e a disponibilidade financeira sempre acabam determinando o nível de informatização, mas a criatividade e a busca de soluções tecnológicas inovadoras certamente podem fazer muita diferença.

### Quais as diferenças entre desenvolver o sistema internamente e adquirir no mercado?

Se eu compro um software pronto, tenho muito mais agilidade na implantação. Os investimentos geralmente são bem menores e a probabilidade de erros também, uma vez que o sistema já é utilizado por inúmeras outras empresas. Nesta modalidade, as inovações ficam por conta das novas versões do sistema disponibilizadas periodicamente pelas *software-houses*, que normalmente cobram uma taxa mensal que inclui os serviços de atualização e manutenção do sistema.

Se eu opto por desenvolvê-lo *sob-medida*, tenho duas opções: montar uma equipe interna ou terceirizar o serviço de desenvolvimento. Independente da escolha, é preciso entender que desenvolver um sistema *sob medida* é uma tarefa complexa, que exige tempo, dedicação (muitas horas de planejamento, desenvolvimento e testes) e, por tudo isso, um alto investimento financeiro. O principal benefício de um software *sob medida* é possuir um sistema exclusivo, adaptado às necessidades e alinhado ao planejamento estratégico da empresa, o que pode sim, ser um poderoso diferencial competitivo.

Dispomos no Brasil de excelentes softwares para laboratórios, alguns desenvolvidos por empresas que estão há muito tempo no mercado, com muita experiência e que oferecem uma excelente relação custo x benefício, de acordo com o porte e necessidade de cada laboratório.

Na verdade, atualmente só concebo o desenvolvimento de um sistema *sob medida* em situações específicas onde exista um alto grau de particularidade, ou então, para laboratórios que atingiram um razoável volume de exames que justifiquem o investimento na personalização de um sistema.

### Como foi no caso do laboratório Santa Luzia?

No caso do Santa Luzia, o processo de informatização começou na década de 80 quando não existia no mercado soluções prontas de boa qualidade para laboratórios. Na época, optamos por desenvolver um sistema internamente, iniciando pela informatização da emissão de laudos, seguida pela informatização do faturamento. Posteriormente, tomamos a iniciativa de informatizar o atendimento, o que foi uma verdadeira "aventura" devido à precariedade dos equipamentos na época.

Na década de 90 o foco foi a implantação das interfaces - comunicação eletrônica entre os equipamentos de automação e o LIS (Sistema de Informações Laboratorial) - que trouxe um ganho de produtividade muito grande ao laboratório. Em seguida, disponibilizamos os resultados de exames na internet. Ainda nesta década, implantamos um novo ERP (sistema integrado de gestão empresarial) integrando todas as funções administrativo-financeiras do laboratório.

A partir de 2000, concentramos esforços em soluções BI (Business Intelligence), em sistemas de apoio à decisão (como, por exemplo, o sistema de auto-conferência de exames) e em outros sistemas específicos como CRM, Custos de Exames e na melhoria de nosso sistema de rastreabilidade.

Neste período, desenvolvemos várias versões de sistemas, utilizando diversas tecnologias em diferentes servidores e sistemas operacionais. Trata-se de um processo contínuo e de permanente evolução.



### Podemos dar um exemplo de diferenciais do sistema feito internamente?

A personalização dos nossos laudos com gráficos evolutivos dos resultados é um diferencial estratégico do Santa Luzia graças à informatização. Como mantemos dados de pacientes desde 1993, temos condição de fazer um levantamento histórico do resultado dos exames dele, em forma de gráfico, capaz de oferecer ao médico um novo parâmetro para interpretação clínica. É um diferencial para todos: o laboratório, o cliente e o médico. Entre outros benefícios que a informatização nos trouxe, podemos citar a flexibilidade para alterar e moldar o sistema às necessidades dos convênios; a criação de um fluxo de trabalho adaptado aos equipamentos de automação e estrutura física do laboratório; e a integração entre o sistema técnico e o sistema administrativo-financeiro, racionalizando ainda mais nossos processos operacionais.

### Em que nível está a informatização dos laboratórios brasileiros?

O movimento de informatização dos laboratórios teve o seu auge na década de 90 e se deu graças à própria evolução tecnológica e à proliferação de *software-houses* especializadas em sistemas para laboratórios.

Percebe-se que o nível de informatização dos laboratórios ainda está ligado ao porte dos mesmos. De modo geral, os médios e grandes laboratórios brasileiros possuem um alto grau de informatização e automação e parece que o nível de informatização reduz conforme diminui o porte do laboratório, o que certamente é motivado também pela questão financeira.

Acredito, porém, que os laboratórios de menor porte podem aproveitar um pouco melhor as tecnologias já disponíveis. Nem todas são caras ou inacessíveis. Talvez um pouco mais de dedicação para entender melhor a tecnologia possa contribuir muito para a evolução e até para o crescimento de um laboratório de pequeno porte. Se você já tem um sistema implantado em seu laboratório, comece conversando com a *software-house* que o atende. Peça sugestões, proponha algo inovador e pergunte se é possível. Se você tiver uma boa idéia, lance o desafio a esta empresa. Se isto não der certo, busque o apoio com um técnico experiente que possa lhe assessorar.

### Na sua opinião, um laboratório informatizado está livre do papel?

Este é um dos objetivos da informatização. No caso do Santa Luzia, por exemplo, há 15 anos mantemos a filosofia de que todos os postos têm que funcionar de modo *on-line*. A idéia de trabalhar sem papel ainda é um pouco utópica, mas trabalhar com cada vez menos papel é um objetivo a ser perseguido por todos. O detalhe é que à medida que avançamos na informatização, aumenta o grau de dependência tecnológica da empresa, a ponto de que não se concebe mais trabalhar de modo manual, nem que seja por um curto período de tempo. Neste momento, entra em cena mais alguns elementos, como a confiabilidade e o grau de segurança do sistema.

### Mas se o sistema de um laboratório não está no nível de segurança necessário, qual o plano de contingência para o laboratório não parar?

Independente do nível de segurança do laboratório é sempre recomendável que seja mantido um plano alternativo para funcionar caso seus sistemas fiquem inoperantes. Este, por exemplo, é um dos itens do *check-list* da Acreditação do CAP - Colégio Americano de Patologia. Além de um procedimento descrevendo o funcionamento do laboratório em caso de indisponibilidade do sistema, o laboratório deve possuir formulários específicos para operação em casos como estes. O modo como estas informações serão alimentadas, após o retorno do funcionamento, também deve ser claramente documentado.

### Quais são os principais riscos tecnológicos que um laboratório pode enfrentar?

Particularmente, eu costumo classificar os riscos em três categorias. Em primeiro lugar cito o risco de paralisação do sistema, que pode ser parcial ou total. Em segundo lugar, a possibilidade de vazamento de informações e em terceiro, a perda de ativos tecnológicos, ou seja, hardware, software e dados, sendo os dados o ativo tecnológico mais valioso e mais importante do laboratório.

As conseqüências destes riscos vão desde a perda de receita, comprometimento da imagem institucional, comprometimento jurídico da empresa e em casos extremos, até o fechamento da empresa.

### Como garantir a segurança necessária para evitar danos à empresa e aos clientes?

Existem muitas medidas de segurança a serem tomadas e o principal objetivo é não se tornar um alvo fácil. Entre as principais medidas de segurança, eu citaria:

1) *Back-up* - o *back-up* deve ser feito todos os dias, de preferência de modo automático para evitar o esquecimento e sempre armazenado em um local fisicamente distante.

2) Segurança da Infra-estrutura - aterramento, estabilizadores, no-breaks e, dependendo do grau de segurança que você deseja proporcionar ao sistema, até mesmo um gerador de energia deve fazer parte da infra-estrutura do laboratório. Em 2003, quando houve o apagão em Florianópolis e a cidade ficou sem energia elétrica por quatro dias, o Laboratório continuou trabalhando ininterruptamente graças ao gerador instalado na matriz.

3) Redundância de Servidores - equivale a dispor de um *back-up on-line*, onde tudo que é gravado no servidor principal, automaticamente e instantaneamente, também é gravado em um servidor redundante, que preferencialmente deve estar instalado em local fisicamente distante ou até mesmo em um datacenter.

4) Proteção Eletrônica - contra códigos maliciosos (*vírus, worms, spam* etc), contra invasão de eletrônica (*hackers* e *crackers*) e proteção da informação em si (site seguro, um eficiente sistema de senhas, criptografia, assinatura eletrônica).

5) Atualização automática dos softwares - para eliminar as vulnerabilidades dos softwares, que normalmente são utilizadas pelos invasores em seus ataques.



Alvaro Moccelin



### Como um laboratório pode se resguardar juridicamente de possíveis fraudes em exames retirados pela internet?

No Santa Luzia, antes de entregarmos um resultado via internet, autenticamos o resultado em uma PDDE (Protocoladora Digital de Documentos Eletrônicos), que atua como uma espécie de cartório digital, autenticando o resultado do exame. Caso haja tentativa de fraude no exame retirado pela internet, o laboratório está resguardado através desta autenticação digital. Existe inclusive jurisprudência no Brasil que garante a autenticação digital como prova de defesa jurídica.

### O Professor Mario Plebani, da Sociedade Italiana de Bioquímica Clínica, sugere em seus artigos que o indicador para queda dos sistemas seja de até três episódios anuais, com duração máxima de quatro horas. Você recomenda estes ou outros indicadores?

Normalmente o mercado de TI trabalha com Índices de disponibilidade do sistema classificados em três grupos: Básica, Alta e Contínua. Admitir um máximo de quatro horas/ano de parada, significa manter o índice de disponibilidade do sistema na faixa de 99,95%, o que indica que o sistema é

classificado como de Alta Disponibilidade. Na utilização destes índices, é preciso considerar a real necessidade da empresa. Se o laboratório não atende 24 horas/dia, pode utilizar o período noturno ou os finais de semana para realizar paradas programadas no sistema, sem com isto prejudicar o índice de disponibilidade. Porém, quando o atendimento do laboratório é de 24 horas/dia (se o laboratório atende hospitais, por exemplo), o monitoramento deste índice passa a ter uma importância fundamental. Detalhe: se o laboratório disponibiliza resultados de exames via internet, e se esta entrega depende do funcionamento do sistema, pode-se dizer então que o laboratório necessita que seu sistema opere 24 horas/dia.

### Quais são os indicadores do Santa Luzia?

No Santa Luzia trabalhamos com os mesmos indicadores de desempenho citados por Plebani, que são os nossos índices de disponibilidade do sistema geral e das unidades. O índice de disponibilidade do sistema registrado no ano passado foi de 99,96% do tempo, o que atendeu nossa meta.

### Vocês já fizeram benchmarking em outros laboratórios? E estão abertos ao benchmarking no Santa Luzia?

Já fizemos benchmarking em laboratórios do mesmo porte, com o objetivo de comparar nossos serviços e investimentos tecnológicos, e também em laboratórios de maior porte, com o objetivo de buscar idéias para preparar nossa estrutura tecnológica para o crescimento.

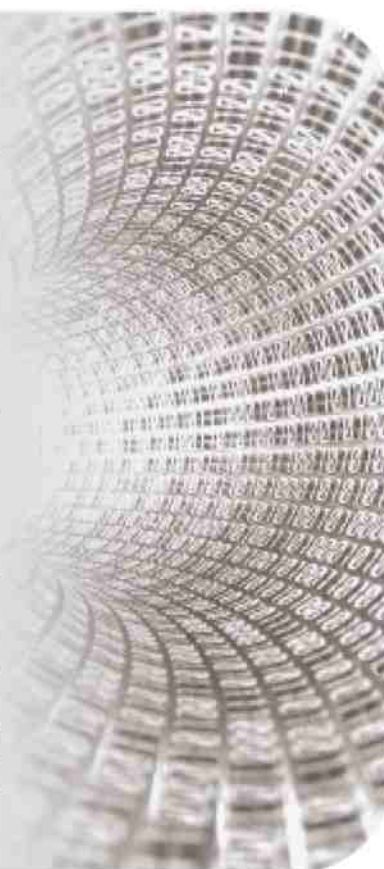
Percebo uma evolução muito grande da robotização das áreas técnicas, mas que ainda necessitam de volume de exames para justificar os investimentos. As linhas de comunicação de dados continuam sendo um grande limitador tecnológico, aliando baixa velocidade, alto custo e baixa confiabilidade. Isto prejudica seriamente a necessidade que os laboratórios têm de conectar suas unidades on-line.

Quanto à questão de estar aberto a benchmarking, o Santa Luzia sempre esteve aberto à visitação. Para isto, é necessário que os interessados façam uma solicitação formal, que passa sempre pela aprovação da diretoria da empresa. ■

[alvaro@sluzia.com.br](mailto:alvaro@sluzia.com.br)

## Dicas para uma informatização eficiente

- ✓ Definir o que se espera da informatização, quais os objetivos e quais as metas a serem atingidas.
  - ✓ Definir quanto se pretende investir e qual o tempo disponível para a implantação.
  - ✓ Buscar um software no mercado que atenda às expectativas do laboratório. Esta etapa é a mais importante e a que definirá o rumo tecnológico que o laboratório tomará. Caso não encontre uma solução adequada, avaliar viabilidade de desenvolvimento sob medida.
  - ✓ Montar a infra-estrutura tecnológica do laboratório, que inclui servidores, microcomputadores, rede de computadores, linhas de comunicação de dados, impressoras, estabilizadores, no-breaks etc. Este também é o momento de pensar nos softwares de escritório (editores de texto, planilhas, e-mail etc) e na questão da segurança eletrônica.
  - ✓ Começar informatizando o atendimento, as áreas técnicas e o faturamento.
  - ✓ Investir na informatização das áreas administrativo-financeiras: compras, almoxarifado, contas a receber, contas a pagar, fluxo de caixa.
  - ✓ Preparar a estrutura para iniciar o processo de interfaceamento, implantando etiquetas de código de barras e um eficiente sistema de rastreabilidade.
  - ✓ Implantar o interfaceamento (para troca de informações) dos principais equipamentos analíticos do laboratório.
  - ✓ Implantar sistemas de informação para estatísticas e controle de qualidade.
  - ✓ Investir em sistemas mais avançados, como os sistemas de apoio à decisão, sistemas estatísticos, de custos etc.
  - ✓ Durante todo o processo, criar indicadores de avaliação tecnológica.
- O tempo para implantação de um sistema depende do nível de informatização que você deseja para seu laboratório, lembrando que sempre é mais rápido comprar e implantar sistemas prontos do que desenvolver um sistema sob medida.







# A Satisfação do Cliente

Os laboratórios brasileiros estão preocupados com a satisfação de seus clientes. É o que mostrou a enquête realizada pela ControlLab em julho com laboratórios de todas as regiões do país. O resultado da pesquisa foi discutido durante o 2º Fórum de Indicadores Laboratoriais, evento organizado em parceria pela ControlLab e SBPC/ML. Segundo cerca de 350 respondentes, 90% mantêm alguma sistemática de monitoração. A pesquisa formal responde por 60% deste monitoramento, que é feito junto aos pacientes, médicos e representantes de planos de saúde. Na maioria dos casos, a pesquisa de satisfação fica permanentemente disponível nas unidades de atendimento e na internet. As reclamações recebidas também são monitoradas e consideradas como medidas de satisfação. Os clientes, por sua vez, colaboram com o monitoramento e respondem às pesquisas periódicas em 55% dos casos.

Entre os principais atributos considerados na hora de avaliar o laboratório, estão: confiança nos resultados (laudos), agilidade no atendimento (coleta), limpeza e higiene dos laboratórios, cumprimento do prazo de entrega dos laudos e atenção e cuidado da equipe com o paciente.

Veja, abaixo, a opinião de quatro consultores e palestrantes do 2º Fórum de Indicadores sobre os resultados da enquête.

“Poderia ser mais expressiva a porcentagem dos laboratórios que consideram médicos e convênios como clientes, já que estes influenciam significativamente a decisão do paciente na hora de escolher um laboratório.

Na percepção dos laboratórios sobre o que o cliente considera importante, sinto falta de alguns itens, como “indicação do médico” e “preço do exame”. É importante que sejam incluídas na pesquisa perguntas que estimulem o respondente a informar o que é relevante para ele. Desta forma podem-se identificar as melhorias realmente necessárias. As respostas, por sua vez, devem ser segmentadas de acordo com o tipo de cliente (pacientes, médicos, convênios etc.) para facilitar a análise, pois as necessidades e expectativas são diferentes. Também é importante segmentar pela característica do laboratório - público ou privado - devido às variáveis de mercado.

Pesquisas formais feitas com metodologia adequada e posterior análise crítica dos resultados são importantes ferramentas para a melhoria da qualidade dos processos e aumento da satisfação dos clientes.”

**Daniel Marques Périgo**

Gerente de Sustentabilidade do Fleury Medicina e Saúde

“A área laboratorial tem evoluído no tratamento à satisfação dos clientes, entendendo que estes são parceiros em potencial e que suas observações são um verdadeiro celeiro de subsídios para alavancar a qualidade. É importante, no entanto, que seja considerado o uso de metodologia formal para indicadores de satisfação. Também devem ser analisados em separado os indicadores dos diversos grupos de clientes (médicos, pacientes, familiares, fontes pagadoras etc.). Estes grupos podem ter percepções diferentes entre si sobre uma mesma questão, bem como apresentar atributos de satisfação em comum, embora com graus de importância diferentes. Avaliá-los da mesma forma pode distorcer resultados, levando a ações equivocadas.

Monitorar a satisfação serve efetivamente para saber como clientes percebem as organizações. Transformá-las em ações efetivas para a busca de diferencial e resultados positivos exige desprendimento para quebrar paradigmas, humildade para aceitar que podemos melhorar, determinação e iniciativa para conduzir as mudanças e vontade de vencer! Cabe às lideranças apoiar estas iniciativas, conduzindo seus colaboradores para a busca de diferencial e resultados positivos. A iniciativa da ControlLab neste sentido é uma enorme contribuição!”

**Jéssica Gomes**

Gerente de Serviços a Clientes do Hospital Albert Einstein

## Monitora a satisfação dos pacientes?



## Como funciona a sua pesquisa formal?



## Quais requisitos você acredita ser mais importantes para seus clientes?





“Esta enquete mostrou que a maioria dos respondentes possui alguma forma de monitorar a satisfação ou insatisfação do cliente, o que é estimulante. Contudo, me faz lembrar que pelo menos outros mil laboratórios deixaram de respondê-la, e isto demonstra o quanto pode ser difícil obter a opinião do cliente.

Alguns laboratórios consideram os formulários de reclamação que ficam permanentemente na recepção como uma pesquisa de satisfação, embora seja apenas um instrumento de monitoração dos insatisfeitos e suas razões.

Já ouvi algumas idéias simples que podem ser ótimos pontos de partida para os que ainda não possuem avaliações formais dos serviços.

Uma ficha com uma única pergunta (Você está satisfeito com o laboratório?) e cinco opções de resposta (de muito satisfeito até muito insatisfeito) pode ser uma opção para conhecer o nível médio de satisfação do paciente. A ficha pode ser entregue no momento do cadastro ou retirada de exames, para que o próprio a deposite preenchida em uma urna na saída.

Fazer um mutirão, por duas semanas, com a equipe de atendimento para perguntar a pacientes, médicos e convênios (pessoalmente ou por telefone), o que o laboratório tem de bom e no que ele poderia melhorar, é uma forma de identificar o que estes clientes acham importante e em quais requisitos o laboratório deve aprimorar-se.

O importante é ter uma forma de medir estes dados, que devem ser classificados e quantificados. Com as fichas é mais simples e com as perguntas abertas, um pouco mais complexo.

O desafio é definir ações para melhorar e compartilhar com o cliente estes resultados, para que assim ele veja que a sua opinião é levada a sério.”

**Vanessa Almondo**

Gestora de Serviços da ControlLab

Considera os médicos seus clientes? Monitora a sua satisfação?	21% Sim, monitoro formalmente 58% Sim, monitoro informalmente 21% Não, não monitoro
--	---

Considera os convênios seus clientes? Monitora a sua satisfação?	18% Sim, monitoro formalmente 43% Sim, monitoro informalmente 39% Não, não monitoro
--	---

Periodicidade da pesquisa periódica formal	19% anual 27% semestral 15% trimestral 23% mensal 16% outra
--	---

Taxa de resposta da pesquisa periódica formal	A taxa média de resposta fica em torno de 55%, mas alguns chegam a um surpreendente retorno superior a 85%, como relatado por um quarta dos respondentes.
---	---

“A pesquisa demonstra que apesar da maioria dos laboratórios considerar importante o monitoramento da satisfação dos clientes, ainda há necessidade de melhoria neste processo, com a formalização das pesquisas de pacientes, médicos e convênios.

A implantação de pesquisa ativa, com contato aleatório de uma fração dos pacientes atendidos, também poderia fornecer informações importantes ao laboratório.”

**Alex Galoro**

Responsável Técnico do Laboratório do Hospital da PUC-Campinas e Diretor Técnico do Laboratório Voza

Obrigado por nos ajudar a viver melhor e a fazer com que nossos corações batam mais forte

Dia do Médico  
18 de outubro



Parabéns para os que buscam as pistas para desvendar os grandes mistérios da vida.

20 de novembro  
Dia do Biomédico



## 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 Luterma • Diagramação: Felipe Vasconcellos e Marcelle Sampaio

Cartoon: Tiburcio

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)





## Controle da Qualidade em Quadrinhos

A ControllLab desenvolveu o gibi *Controle da Qualidade* para apresentar, de forma simples e divertida, fundamentos, aplicação e práticas do controle interno e externo da qualidade. O projeto tem a colaboração de dois personagens: os meninos-prodígio Preciso e Exatinho e começou a ser desenhado há dois anos.



O gibi foi lançado no 41º Congresso Brasileiro de Patologia Clínica / Medicina Laboratorial, em setembro. A história é complementada por formulários para uso no monitoramento dos resultados do controle e já está disponível para download no site da ControllLab, em *Livros & Materiais*.

## Curso da RDC302/2005 em DVD pronto para ser aplicado

A ControllLab, em parceria com consultores e instrutores, organizou um curso para auxiliar profissionais de laboratórios a desenvolver soluções que atendam à Vigilância Sanitária.



O curso começou presencial em diversos estados, mas já pode ser ministrado por um coordenador local.

Um DVD traz aulas com o regulamento e exemplos, nos quais instrutores passam experiências. Um CD-Rom traz o guia do coordenador, apostilas, exercícios e jogos. A prova é realizada no site para emissão do certificado.

Lançado em setembro, o curso é campeão de audiência e recebeu elogios da própria Vigilância Sanitária.



## rolou

### ✓ 2º Fórum de Indicadores Laboratoriais

A segunda edição do Fórum de Indicadores, no dia 3 de setembro, em Salvador (BA), abordou o atendimento a clientes e seus indicadores.



Profissionais de diversos laboratórios do país falaram sobre suas experiências em ferramentas de gestão, indicadores, pesquisa de percepção de clientes e Seis Sigma para cerca de 100 participantes. Além de discutir a sensibilização da equipe e análise de indicadores e melhorias e dificuldades dos participantes do programa de Indicadores da ControllLab – SBPC/ML.

### ✓ Pet South America

O maior evento de PET da América do Sul, foi realizado em São Paulo no final de setembro. Centenas de visitantes tiveram a oportunidade de conhecer novos serviços e produtos veterinários direcionados a clínicas, laboratórios e lojas.



A ControllLab esteve presente ao evento apresentando seus serviços. A equipe reencontrou clientes, tirou dúvidas dos interessados e promoveu o Jogo da Qualidade. Os participantes receberam o gibi do Controle de Qualidade e o presente de aniversário da empresa.

A participação do público no jogo, bem como a curiosidade dos visitantes em relação aos serviços apresentados, foram uma demonstração clara da receptividade do setor às novidades neste segmento.

### ✓ 41º CBPC/ML

Realizado no início de setembro, em Salvador (BA), o evento teve como tema principal a Síndrome Metabólica e Endemias Sul-americanas. Abordou a Gestão da Qualidade em excelentes palestras, como as ministradas pelo estudioso americano James Westgard, da *University of Wisconsin Medical School*.



A ControllLab comemorou suas três décadas destacando sua participação de uma forma divertida. Os congressistas participaram do Jogo da Qualidade, no qual responderam perguntas sobre controle de qualidade e receberam o Gibi produzido pela ControllLab para encontrar as respostas e uma flor estilizada em feltro.

Foi lançado também o curso "Interpretação e abordagem prática da RDC302/2005 – Um curso pronto para você mesmo aplicar", reunindo a experiência acumulada nos cursos presenciais organizados pela ControllLab. Além disso, a empresa optou por trocar informação científica e levou alguns trabalhos (temas livres em pôster), já disponibilizados no site.

### ✓ Controle de Qualidade no LACEN/SC

Nos dias 24 a 25 de setembro, a equipe do LACEN de Florianópolis assistiu ao curso Controle de Qualidade Clínico, organizado pela ControllLab.



O curso foi dividido em teoria e prática. Começou com o instrutor Eduardo Ferraz em sala de aula e terminou na área técnica, com um diagnóstico e um plano de ação para o Controle de Qualidade no laboratório elaborado pelos alunos.

Confira os próximos eventos no site:

[www.controllab.com.br](http://www.controllab.com.br), em eventos.





## Música, selos e aranhas

Zazá tem dez anos e Zezé, quatro. Como todo animal de estimação, recebem alimentação, cuidado e carinho de seu dono, o Biólogo e Técnico Bioquímico Fernando Pena Candello. Como poucos animais de estimação, no entanto, Zazá e Zezé são duas aranhas caranguejeiras! “Já tive umas dez deste tipo. São docéis e só atacam para se defender”, afirma Fernando, 27 anos, que atua como Supervisor de Bioquímica no laboratório do Dr. Epaminondas, em Rio Claro, no interior de São Paulo.

Existem cerca de 800 espécies diferentes de caranguejeiras no mundo. As que vivem no Brasil têm veneno pouco ativo no homem, porém suas quelíceras – apêndices para inoculação do veneno – são grandes, fortes e capazes de causar ferimentos. Os machos vivem cerca de três anos e sua função é basicamente a reprodução. Já as fêmeas podem ultrapassar os 20 anos.

A paixão pelas caranguejeiras começou aos 15 anos, quando Fernando capturou uma na floresta próxima ao colégio onde estudava. Os pais não gostaram muito, mas começaram a se acostumar e hoje cuidam da Zazá, que vive com eles em Indaiatuba, a 100 Km de Rio Claro. Durante a semana, Fernando divide uma casa com Zezé e mais três amigos. As aranhas são alimentadas a cada 15 dias com insetos. Elas são capazes de ficar dois meses sem comer, mas os terrários - aquários com terra onde vivem - precisam estar sempre umedecidos com água.

Apesar de gostar de observar estes animais, Fernando alerta: “hoje tenho uma consciência diferente e não as prenderia mais. Não aconselho a ninguém. Ter um bicho em cativeiro é uma atitude egocêntrica, pois para a natureza ele é considerado morto. É muito mais interessante observá-los em seu habitat natural. Qualquer animal ao qual não se possa prover um ambiente que preserve suas funções naturais, não deve ser retirado da natureza. É melhor ter um cachorrinho”.

As aranhas não são o único hobby de Fernando. Ele possui outros bem mais românticos, como o vilão erudito, que toca desde os 14 anos junto com o irmão gêmeo Murillo. “A música é uma linguagem universal, assim como a matemática.



Através de uma partitura, você pode tocar o que alguém escreveu em qualquer lugar do mundo”, conta Fernando, que tem preferência por compositores brasileiros, como Villa-Lobos (que compunha a realidade e a natureza), Dilermando Reis, Francisco Araújo e Radamés Gnattali.

O terceiro e último hobby do Biólogo são os cerca de cinco mil selos que coleciona há quase 20 anos, incluindo uma coleção temática sobre esportes de todo o mundo e selos universais, classificados de acordo com os países. “Ultimamente não tenho tido muito tempo para me dedicar à filatelia, mas nunca abandonei o hábito de trocar selos com pessoas de diversos lugares. Ao contrário das aranhas, colecionar selos é um hábito que eu recomendo, inclusive para as crianças. Com este hobby, aprendi muito sobre geografia de uma forma natural, tomando contato com nomes de países que nem supunha existir, além das datas comemorativas. Para as crianças isso é muito educativo e interessante. Sem perceber, você está aprendendo”.

A filatelia é um hobby muito antigo e exige alguns cuidados. Os selos, que no Brasil são produzidos pela Casa da Moeda, em papel especial, devem ser preservados nas mesmas condições de um livro – em ambiente seco, longe de fungos e poeiras. Existem os mais diversos temas em selos: balões, religiões, pinturas, aves e até... aranhas! ■

### Prof. Biasoli e a Automação Laboratorial

