

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
E GESTÃO PÚBLICA**

**ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO DE ANÁLISES
CLÍNICAS: ESTUDO DE CASO NO LAC/HUSM**

ARTIGO DE ESPECIALIZAÇÃO

Elehú Moura de Oliveira

**Santa Maria, RS, Brasil
2007**

**ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO DE ANÁLISES
CLÍNICAS: ESTUDO DE CASO NO LAC/ HUSM**

por

Elehú Moura de Oliveira

Artigo apresentado ao Curso de Especialização em Administração e
Gestão Pública, da Universidade Federal de Santa Maria,
como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Administração e Gestão Pública.

Orientador: Prof. Ms Antonio Carlos Freitas Vale de Lemos

**Santa Maria, RS, Brasil
2007**

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Curso de Especialização em Administração e Gestão Pública**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova o Artigo de Especialização

**ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS:
ESTUDO DE CASO NO LAC/HUSM**

elaborado por
Elehú Moura de Oliveira

como requisito parcial para obtenção do grau de
Especialista em Administração e Gestão Pública.

COMISSÃO EXAMINADORA

Antonio Carlos Freitas Vale de Lemos, Ms.
(Presidente/Orientador)

Cláudia Medianeira da Cruz Rodrigues, Dra.

José Odim Degrandi, Ms

Santa Maria, 05 de fevereiro de 2007.

ATENDIMENTO EM LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS: ESTUDO DE CASO NO LAC/HUSM

Elehú Moura de Oliveira¹

Antonio Carlos Freitas Vale de Lemos²

RESUMO

O propósito desse estudo foi o de avaliar o setor de Atendimento em laboratório de análises clínicas. Realizou-se um estudo de caso no Laboratório de Análises Clínicas (LAC) do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) com o objetivo de identificar as principais não-conformidades que ocorrem na etapa pré-analítica e, ao mesmo tempo, diagnosticá-las pelos problemas mais importantes, avaliar as requisições médicas e determinar ações para limitar e/ou eliminar a ocorrência de falhas graves. O maior número de não-conformidades relaciona-se à requisição de exames. A análise aleatória de 1.100 solicitações evidenciou que 44,2% estavam preenchidas adequadamente e, 55,8% apresentavam ausência de algum dado. Além dessas, detectou-se informações inadequadas aos pacientes relativas aos procedimentos pré-coleta de amostras e erros de digitação como falhas mais freqüentes nessa etapa. Propõe-se que haja uma conscientização dos profissionais médicos e treinamento contínuo dos funcionários do Atendimento para reduzir a incidência de falhas e melhorar a qualidade dos serviços do LAC.

Palavras-chave: Laboratório análises clínicas. Atendimento. Não-conformidades.

1. INTRODUÇÃO

Os métodos de administração e de gestão da produção têm passado por significativas transformações. A evolução tecnológica e do conhecimento humano no mundo globalizado permite que profissionais e sociedade recebam informações atualizadas sobre esse desenvolvimento. Nas organizações de serviços de saúde, essa situação também ocorre. Nessa atividade, intrinsecamente voltada à evolução tecnológica, o profissional precisa manter-se constantemente atualizado para garantir a qualidade do serviço prestado e satisfazer as necessidades de seus

¹ Acadêmico do Curso de Especialização em Administração e Gestão Pública - UFSM/RS - Farmacêutico-Bioquímico do Laboratório de Análises Clínicas do HUSM/UFSM.

² Orientador, Mestre em Administração - Professor Adjunto do Departamento de Ciências Administrativas do CESH/UFSM.

clientes. Essa visão compreende toda a rede de saúde, seja pública ou privada, hospitalar ou ambulatorial.

Nas instituições de saúde, particularmente em hospitais, as atividades se desenvolvem em tempo real, onde as falhas podem levar a um dano ao ser humano, por vezes irreversível. Além disso, há uma diversidade de clientes internos e externos nessas organizações. Assim, os aspectos gerenciais que garantem a segurança dos processos e do usuário final são instrumentos básicos para as operações de saúde. Nessas considerações incluem-se os serviços de apoio à assistência, contemplados nesse trabalho por meio do Laboratório de Análises Clínicas (LAC) do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM).

A prestação de serviços laboratoriais compreende três etapas distintas: pré-analítica, analítica e pós-analítica. Dados da literatura apontam a etapa pré-analítica como a que apresenta o maior índice de não-conformidades e, em decorrência, elevação de custos, retrabalho e comprometimento do resultado final do exame laboratorial. Constituída pelos processos Atendimento e Coleta de Amostras, essa etapa é a que apresenta maior interação com o público, sendo diretamente responsável pela imagem do laboratório percebida pelos clientes.

Para avaliar os processos pré-analíticos do LAC, desenvolveu-se esse estudo com o objetivo geral de identificar as principais não-conformidades que ocorrem na etapa Atendimento da fase pré-analítica do processo produtivo do Laboratório de Análises Clínicas do HUSM e, como objetivos específicos, selecionar quais documentos são mais representativos no processo de Atendimento, buscar diagnosticar as não-conformidades responsáveis pelos problemas mais importantes, identificar dados do paciente não informados pelo médico na solicitação de exames e, por fim, determinar ações preventivas para limitar e/ou eliminar a ocorrência de falhas graves por meio do diagnóstico das causas.

2. A PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

A percepção da comunidade em geral é de que os procedimentos utilizados para cuidar de seus problemas de saúde sejam modernos, eficazes e executados por profissionais qualificados. De acordo com Donabedian (*apud* QUINTO NETO e

GASTAL, 1997), o propósito dos sistemas de atenção à saúde é proporcionar o mais alto nível de qualidade ao menor custo, da maneira mais eqüitativa, ao maior número de pessoas. Para tanto, há necessidade do desenvolvimento e implementação de sistemas abrangentes que possibilitem a integração entre os aspectos tecnológicos, médicos, assistenciais, econômicos e administrativos, propiciando uma melhor qualidade assistencial ao ser humano.

A prestação de serviços de saúde constitui-se de diversos processos, executados por várias pessoas. Este fato faz com que exista a possibilidade de falhas em todas as etapas. De um modo geral, as causas de falhas e eventos adversos estão associadas a um conjunto de fatores.

Pieracciani (2001) demonstra que os principais clientes de um hospital - pacientes (usuários), médicos e fontes pagadoras - têm diferentes percepções sobre a qualidade da assistência. Os usuários valorizam, principalmente, aspectos relacionados à segurança no atendimento como o conhecimento do seu caso pelo médico e enfermagem, a disponibilidade de equipamentos e o baixo índice de infecção. Para os clínicos, a preocupação é com a otimização de seu tempo de trabalho como a qualificação da enfermagem e do corpo clínico, assim como o baixo índice de infecção. Para as fontes pagadoras, a satisfação dos usuários é obtida com a rapidez na internação e limpeza das instalações.

Em geral, o cliente é uma pessoa ou uma unidade organizacional que desempenha um papel na consumação ou transação com outro profissional, serviço ou organização (SHETH; MITTAL; NEUMAN, 2001). Nas organizações de saúde, a confiança dos clientes (pacientes) no sistema fundamenta-se, principalmente, na percepção que têm das pessoas que prestam o serviço.

A visão tradicional enfatiza a responsabilidade individual dos profissionais de saúde pelos erros e acertos no desempenho da atividade. A concepção atual de administração fundamenta-se numa mescla de atuação autônoma e de controle coletivo realizada por grupos de profissionais e gerentes. O perfil mais recente dos colaboradores revela a necessidade de habilidades integrais, que incorporem aspectos cognitivos e operacionais, expondo uma representação mais humana da condição técnica de qualidade (NOGUEIRA, 1996).

Berwick; Godfrey e Roessner (1994, p. 37) dizem que "ao examinar-se os processos críticos das organizações, verifica-se que a principal fonte de anomalias não se encontra nas pessoas, mas nos processos". Reason (2000) sugere que a

abordagem centrada na pessoa, ao focar a origem individual do erro, isola os atos inseguros de seu contexto sistêmico. Deste modo, duas importantes características do erro humano tendem a ser omitidas (Id.,p.769): a primeira é que "freqüentemente, as melhores pessoas cometem os piores erros"; em segundo lugar, longe de serem ocasionais, "os incidentes tendem a ter padrões recorrentes", isto é, o mesmo grupo de circunstâncias pode provocar erros similares, independente de quais pessoas estejam envolvidas.

A medicina moderna tem a seu dispor uma diversidade de métodos e técnicas de apoio ao diagnóstico. Este fator implica em aumento da complexidade dos recursos e dos processos utilizáveis. Berwick e Leape (1999) dizem que o aumento da complexidade pode elevar os níveis de risco e de dano aos pacientes. Ao mesmo tempo, a divulgação, através da mídia, dos métodos e técnicas disponíveis, faz com que haja um incremento na necessidade dos clientes de obterem as melhores e mais atualizadas práticas, de forma segura e eficaz, a um custo adequado.

A variabilidade dos processos pressupõe como metas evitar defeitos antes que eles precisem ser reparados e desenvolver e manter processos tão confiáveis, que a inspeção do resultado final possa ser seguramente reduzida ou, finalmente, eliminada (BERWICK; GODFREY; ROESSNER, 1994). O gerenciamento de falhas tem como componentes principais a redução e a contenção de erros. A prática demonstra que a redução tem maior relação com o sistema organizacional do que com os profissionais (REASON, 2002). Portanto, torna-se mais importante identificar como e porque as defesas falharam, do que culpados. Assim, medidas para limitar sua ocorrência, bem como para detectar e minimizar as conseqüências adversas devem estar presentes no planejamento de todas as etapas da prestação de serviços de saúde.

3. O HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA

Com a Constituição Federal de 1988, o Sistema Único de Saúde (SUS), reordenou os serviços e ações de saúde dos órgãos e instituições federais, estaduais e municipais. Desses, 148 são reconhecidos pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Ministério da Saúde (MS) como hospitais de ensino, sendo 75 públicos e 45 ligados ao MEC. Com a função de contribuir para a formação de estudantes

dos cursos da área de saúde, abrigam a maior parte dos cursos de pós-graduação do país, possibilitando a realização de pesquisas e a assistência à população. Em decorrência de suas funções, instalações, recursos humanos e materiais, esses hospitais oferecem estrutura para o atendimento e tratamento de casos de alta complexidade, inserindo-se no sistema de saúde no nível terciário, que compreende serviços mais complexos e diversos. As atividades exercidas nesses hospitais lhes conferem as três principais funções das universidades: ensino, pesquisa e extensão.

De acordo com a Associação Brasileira de Hospitais Universitários e de Ensino (ABRAHUE, 2006), os hospitais universitários e de ensino são responsáveis por 40.000 leitos do SUS, o que equivale a 10% dos leitos brasileiros, 12% das internações, 26% dos leitos de UTI, 37,6% dos procedimentos de alta complexidade e 24% dos recursos do SUS. Nessas instituições se realizam 50% das cirurgias cardíacas, 70% dos transplantes e 50% das neurocirurgias que acontecem nos hospitais brasileiros.

Concebidos para apoiar os estabelecimentos de ensino em saúde, os hospitais universitários (HU) têm a missão de prover treinamento universitário na área da saúde, realizar pesquisas, propiciar atendimento médico de maior complexidade à população e reunir qualificações para serem reconhecidos como hospitais de ensino por autoridades competentes vinculadas a órgãos oficiais. Entre os hospitais públicos, no nosso meio, a presença do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) destaca-se por sua importância regional.

O Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) está vinculado à Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) desde a sua criação em 1970. De 1959 até aquele ano, os cursos da área da saúde vinculados à instituição que hoje constitui a UFSM utilizavam as instalações do Hospital de Caridade Dr. Astrogildo de Azevedo (filantrópico) e do Hospital Regional de Tuberculose (público) para proporcionar atividades práticas aos alunos. Com o decorrer do tempo e a necessidade de um hospital de ensino para apoiar os cursos da área da saúde da UFSM, houve a transformação do Hospital Regional de Tuberculose em Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), com sede no Centro de Santa Maria. O projeto inicial vinculava o HUSM ao Departamento de Administração Hospitalar (DAH) da UFSM. Mais tarde o Hospital passou a ser órgão suplementar do Centro de Ciências da Saúde (CCS), ficando nessa condição até 1994 quando, por determinação do

Conselho Universitário, tornou-se órgão vinculado à Administração Central da Universidade.

Como referência regional terciária para 45 municípios que abrigam 1,15 milhão de pessoas, o HUSM oferece serviços de alta complexidade como Transplante de Medula Óssea, Transplante Renal, Transplante de Córnea e Serviço de Cardiologia. Para atender a comunidade de acordo com suas necessidades, a administração do hospital tem buscado práticas mais atualizadas de gestão, adotando o planejamento estratégico para fundamentar as ações e buscando adequar suas práticas assistenciais tendo como modelo o Programa Brasileiro de Acreditação Hospitalar.

Embora a interação do setor da saúde com outras áreas do conhecimento ainda seja incipiente, percebe-se, atualmente, a aglutinação de interesses de administração e de gestão da saúde nas áreas de apoio ao diagnóstico, particularmente, nos laboratórios de análises clínicas.

4. OS PROCESSOS DOS LABORATÓRIOS DE ANÁLISES CLÍNICAS

Os laboratórios clínicos são organizações prestadoras de serviços profissionais de saúde que estabelecem diversos contratos com cada um dos clientes que lhes solicitam exames. Precisam, portanto, zelar pelo controle de todas as fases e procedimentos dessa prestação de serviços para a segurança da saúde da população e, especialmente, daquelas pessoas que os procuram e neles confiam.

O processo produtivo do laboratório de análises clínicas deve ser entendido no seu contexto sistêmico. A correlação entre as etapas permite que falhas ocorridas em fases antecedentes possam afetar o resultado final.

A prestação de serviços laboratoriais compreende três etapas distintas (Figura 1): pré-analítica, analítica e pós-analítica, definidas a seguir conforme a Organização Nacional de Acreditação (ONA, 2003). A etapa *pré-analítica* desenvolve-se a partir da solicitação médica e inclui a requisição do exame, a orientação sobre a coleta, a preparação e coleta do material ou amostra do paciente, o transporte para e dentro do laboratório e o cadastramento. Os processos *analíticos* englobam o conjunto de operações utilizadas para a realização de exames de

acordo com determinado método. A etapa *pós-analítica* é a que tem início após a execução do exame e inclui a análise da consistência dos resultados, a liberação dos laudos, o armazenamento de material ou amostra do paciente, a transmissão e arquivo de resultados e a consultoria técnica.

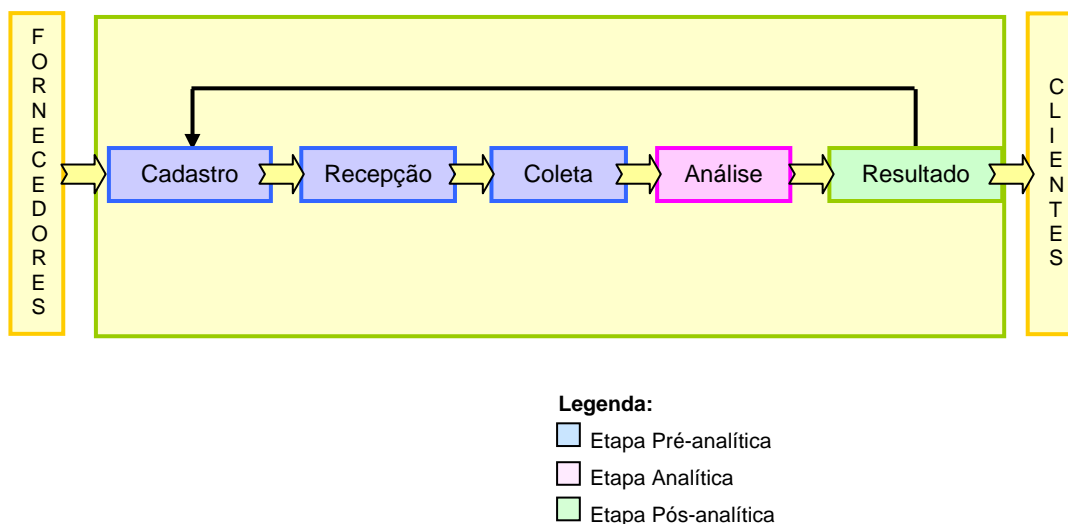


FIGURA 1 – Macrofluxo dos processos no LAC.

Estudos demonstram que setenta por cento das falhas encontram-se na etapa pré-analítica, bem como os erros ou problemas com impacto negativo na qualidade final dos exames. A etapa pré-analítica envolve três processos críticos do laboratório: a Recepção, o Cadastro e a Coleta de amostras. Esses processos constituem-se no primeiro contato do cliente com o serviço, influenciando, portanto, na imagem formada pelo cliente relativa ao serviço prestado pelo Laboratório. Cadastro e Recepção de pacientes são processos simultâneos e, no caso do LAC, denominados de Atendimento ao público.

Conforme a RDC 302 da ANVISA (BRASIL, 2005), para o processo Atendimento em laboratórios clínicos, o Regulamento Técnico determina as seguintes prerrogativas: o laboratório deve disponibilizar ao paciente ou responsável, instruções escritas ou verbais, em linguagem acessível, orientando sobre o preparo e coleta de amostras tendo como objetivo o entendimento do paciente; solicitar ao paciente documento que comprove sua identificação para o cadastro; para pacientes em atendimento de urgência ou internados, a comprovação dos dados também poderá ser obtida no prontuário médico. O cadastro do paciente deve incluir as seguintes informações: nome do paciente, idade, sexo,

telefone/endereço, nome do solicitante, data e hora do atendimento, exames solicitados e, quando necessário, informações adicionais em conformidade com o exame, tal como observações ou dados clínicos.

A prevalência de falhas nesta etapa foi identificada por autores como Valenstein e Howanitz (1995), Valenstein e Meyer (1999) e Plebani e Carraro (2001), entre outros estudiosos do assunto, que verificaram que os erros incluem especificação errada do material, orientações inadequadas ao paciente, identificação inadequada do paciente, preparo, manuseio e coleta antes da etapa de realização do exame propriamente dito.

Valenstein e Howanitz (1995), analisando 225.457 requisições de exames, encontraram 9,6% de algum tipo de erro de documentação. Mais recentemente, Valenstein e Meyer(1999), ao avaliarem 114.934 cadastros, verificaram que cerca de 5% das requisições apresentavam pelo menos um erro. Esses estudos mostram a dimensão do problema a ser corrigido, pois parte deles pode gerar erro laboratorial grave, causando prejuízos no aspecto administrativo e produtivo, gerando retrabalho, processos internos para a correção dos problemas, possibilitando, inclusive, a negativa de pagamento dos exames pelo contratante (SOBREIRA; SANCHES, 2001).

Conforme o Código de Ética Médica, a solicitação de exames complementares é ato próprio e exclusivo do médico examinador, e a assinatura eletrônica é legal se possuir certificado digital em conformidade com a ICP-Brasil - Infra-estrutura de Chaves Públicas, vinculada à Casa Civil da Presidência da República (CFM, 2006). O médico pode induzir a um erro pré-analítico ao não caracterizar corretamente a sua solicitação, usando grafia de difícil entendimento, podendo levar a um erro laboratorial grave, que é o registro do exame diferente da sua solicitação.

As requisições preenchidas inadequadamente devem-se, principalmente, ao não comprometimento dos clientes internos - médicos e coletadores - com a padronização dos serviços. A omissão no preenchimento de campos ou o preenchimento com letra ilegível pode levar a erros como o de identificação de pacientes homônimos, dificuldade de identificação e localização de pacientes e amostras, processamento de amostras com dados incompletos, entre outros (OLIVEIRA, 2004).

A fase pré-analítica se inicia com a solicitação do médico e estende-se até a

etapa imediatamente anterior à execução do exame propriamente dito. Esta etapa envolve uma diversidade de procedimentos, sendo considerada a que apresenta a maior probabilidade de ocorrência de falhas, pois sofre influência de variáveis fisiológicas, de coleta e de outros fatores interferentes externos ou internos ao laboratório. A leitura e entendimento corretos da requisição médica, a identificação do paciente, a informação e checagem dos cuidados pré-coleta são condições essenciais para a realização da coleta e a execução segura dos exames solicitados. Assim, erros ou omissões nessa etapa podem interferir aleatoriamente em todas as etapas do processo produtivo.

A orientação sobre os cuidados pré-coleta é fator importante para o bom desenvolvimento da análise. Dentre estes, incluem-se, quando cabíveis, jejum, dietas especiais, data e horário de coleta, meios específicos para armazenamento e transporte, o que contribui para a qualidade da amostra fornecida.

O jejum é uma variável que não está padronizada nos laboratórios. Quando prolongado, pode induzir ao erro por interferência no metabolismo de certas substâncias, além de ser fator de insatisfação e desconforto para o cliente. Sabe-se, hoje, que para muitos exames o jejum pré-coleta é desnecessário.

A concentração de analitos³ pode variar em função do Ritmo Circadiano⁴. A obediência à data e/ou horário de coleta da amostra para a realização de dosagens hormonais, monitoração de drogas terapêuticas, detecção de drogas de abuso ou tóxicas, testes sorológicos para detecção de doença aguda, entre outros, reduz a ocorrência de falhas nestes processos. Coletas em múltiplos horários ou de fluidos biológicos distintos devem ter assegurado seu registro adequado.

A instrução sobre o fornecimento de amostras que necessitem de meios específicos para coleta, armazenamento ou transporte deve ser clara e precisa. Estas informações têm relevância, principalmente, em amostras de 24 horas e para microbiologia. As primeiras são colhidas, geralmente, pelo paciente que pode interpretar mal as instruções e perder parte da amostra. Este fator pode ser evitado por entrevista prévia e posterior confirmação dos dados durante a recepção do material.

Quanto às amostras microbiológicas, exceto para urocultura, a coleta é realizada pelo médico solicitante. Um bom diálogo entre médico e laboratório pode

³ Elemento de interesse analítico na amostra.

⁴ Oscilações endócrinas que se caracterizam por flutuações dos níveis hormonais em um ciclo de 24 horas.

prevenir erros com o manuseio do material de coleta fornecido pelo laboratório, local de coleta, armazenamento e transporte. A orientação sobre o tempo hábil entre a coleta e o recebimento da amostra visa garantir a qualidade da mesma.

Nessa etapa de instrução e de busca de informações, o laboratório necessita de ferramentas para colher dados sobre variáveis fisiológicas e estilo de vida do paciente como hábitos alimentares, prática de exercícios físicos, uso de medicamentos, tabagismo, etc.

Existe a possibilidade do paciente induzir o laboratório ao erro. Esses decorrem, principalmente quando, de forma voluntária, o cliente identificar-se como outra pessoa, colher incorretamente ou fornecer amostra de terceiros como se fosse sua no caso de coleta domiciliar. Em ambas as práticas, o laboratório deve munir-se de instrumentos que garantam a veracidade das informações como a exigência de documento de identidade na recepção e na coleta. Na segunda consideração, o laboratório não tem supervisão direta, estando nesta fase exposto a um risco que não pode controlar. Estará, neste caso, à mercê da idoneidade do cliente.

Pacientes que não compreendem ou não seguem as instruções fornecidas pelo laboratório podem induzir ao erro involuntário. Estes incluem amostras mal colhidas a domicílio, desobediência ao jejum, à dieta especial ou outros procedimentos, além do transporte e armazenamento incorretos da amostra até sua entrega no laboratório. Estes fatores devem-se ao medo de perderem a oportunidade de fazer o exame ou de mostrarem sua ignorância. A orientação verbal e escrita deve ser clara e acessível.

5. O LABORATÓRIO DE ANÁLISES CLÍNICAS DO HUSM

O Laboratório de Análises Clínicas da UFSM iniciou suas atividades em 1959, em instalações do Hospital de Caridade Dr. Astrogildo de Azevedo, tendo como finalidade servir como local de estágio para os alunos da Faculdade de Farmácia e de ensino para o Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Medicina. Transferiu-se para novas instalações em 1960, com a inauguração do Hospital de Tuberculose da UFSM. A partir de então, o LAC passou a ter caráter permanente como serviço de apoio ao diagnóstico do Hospital Universitário de Santa Maria.

Atualmente, o Laboratório de Análises Clínicas do Hospital Universitário de

Santa Maria (LAC) constitui-se de um serviço de apoio ao diagnóstico que tem a finalidade de realizar análises de fluídos biológicos de pacientes ambulatoriais, do Pronto Socorro ou das unidades de internação do HUSM, para auxiliar no diagnóstico médico e no acompanhamento da evolução clínica dos pacientes, bem como contribuir com a comunidade universitária para a realização de pesquisas científicas e possibilitar estágios para discentes do curso de Farmácia.

O Laboratório de Análises Clínicas (LAC) está vinculado hierarquicamente à Direção Clínica do HUSM. Possui uma chefia, exercida por um farmacêutico-bioquímico, uma secretaria administrativa, equipe técnica e equipe administrativa. O quadro funcional é composto por funcionários públicos federais técnico-administrativos, funcionários terceirizados, bolsistas e estagiários, que prestam atendimento em três turnos ininterruptos. As atividades são exercidas nos setores analíticos que contam com as mais modernas tecnologias disponíveis para a realização das análises, com o apoio da Recepção, do Cadastro e da Coleta.

O LAC atende cerca de 350 pacientes/dia, provenientes das diversas clínicas do HUSM. Presta serviços para uma região do RS como membro da sub-rede de laboratórios públicos para monitoramento laboratorial da infecção pelo HIV. O número médio de exames/mês é de 56.000, atingindo um total de 606.836 exames em 2006. Participa de Programas de Controle de Qualidade externos: Programa Nacional de Controle de Qualidade – PNCQ, patrocinado pela Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC), do Programa Nacional de Monitoramento Laboratorial da Infecção pelo HIV – CD4+/CD8+ e carga viral – sub-programa de avaliação externa da qualidade AEQ – SISCEL e Programa de Excelência em Microbiologia (PEM) da Escola Paulista de Medicina.

Para a gestão das informações, o Laboratório dispõe do sistema de informação SCOLA. O programa possibilita gerir desde o atendimento ao cliente até a expedição e entrega dos laudos, permitindo o controle e a rastreabilidade de todas as etapas do processo produtivo.

A prestação de serviços laboratoriais tem início no processo de atendimento ao cliente ambulatorial e/ou internado (Figura 2), conforme as etapas seguintes:

a) Atendimento ambulatorial (externo): o paciente, ao ser atendido em um dos ambulatórios do Hospital e/ou no Pronto Socorro, de posse da requisição de exames dirige-se ao setor de *Recepção* ao cliente do LAC (Atendimento), onde

são conferidos os dados da requisição médica e realizado o cadastro da solicitação no sistema de informação do laboratório, constando nome, idade, sexo, SAME, dados clínicos do paciente e relação dos exames a serem realizados, agenda-se o exame e orienta-se o paciente quanto ao preparo para coleta da amostra, se pertinente.

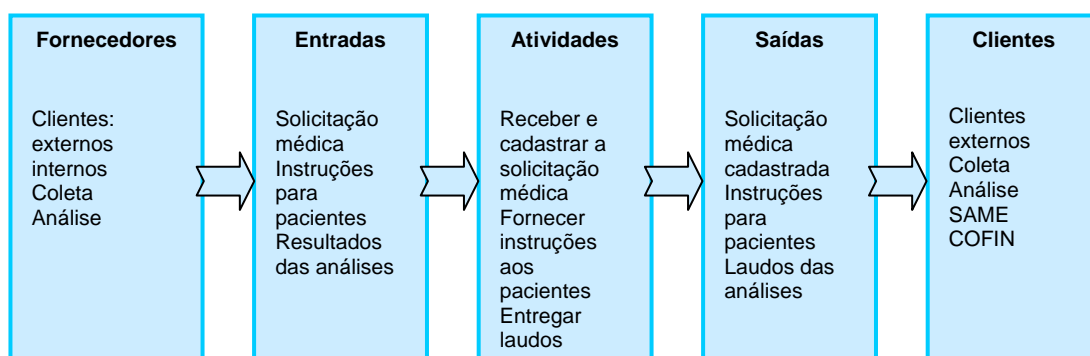


FIGURA 2 – Fluxo do processo de cadastro.

b) Atendimento de pacientes internados: o contato da Recepção com os pacientes internados é realizado por meio dos funcionários do setor de Coleta do LAC. Estes mantêm uma rotina em que circulam nas unidades de internação em horários preestabelecidos verificando as solicitações de exames e os pedidos de urgência (geralmente feitos por telefone). Ao receberem a solicitação, os coletadores se dirigem ao leito do paciente, conferem nome, sexo, leito e SAME do paciente, coletam a amostra e se dirigem ao setor de *Cadastro* de exames no LAC. Nesse, por meio do número de SAME do paciente, o sistema interligado passa a aceitar a entrada dos dados do paciente, ao mesmo tempo que exerce controle e busca outros dados.

Após o cadastro dos pacientes no sistema, ocorre a emissão de etiquetas com código de barras e de comprovante ao cliente. No caso de pacientes externos, a etapa seguinte é a coleta de amostras, onde é efetuada uma nova identificação do paciente pelo coletador, conferindo o nome e ratificando os dados.

As amostras são enviadas aos setores técnicos, onde acontece o controle de entrada do material por leitor ótico, a conferência de dados e de exames solicitados,

emitem-se as planilhas de trabalho e se faz o interfaceamento com as máquinas. Após a realização dos exames, ocorre a conferência e a liberação eletrônica dos resultados no sistema. O sistema de informação do LAC permite a disponibilidade dos dados para os serviços de SAME(estatística) e COFIN(controle externo/custos).

6. ASPECTOS METODOLÓGICOS DO TRABALHO

Durante o processo produtivo do LAC, identificaram-se alguns pontos críticos de controle. Estes se relacionam, principalmente, ao processo pré-analítico, isto é, requisição do exame, orientação sobre a coleta, coleta da amostra do paciente e cadastro.

Para avaliar qualitativamente as principais não-conformidades observadas na etapa pré-analítica, desenvolveu-se um estudo de caso no setor de Atendimento - Cadastro e Recepção - do Laboratório de Análises Clínicas (LAC) do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). Utilizaram-se como instrumentos para a coleta de dados entrevistas informais com os colaboradores do setor, observação das atividades e análise documental das requisições médicas de exames.

Nas entrevistas informais e observação coletaram-se dados referentes à percepção dos colaboradores com relação ao entendimento dos pacientes sobre as informações fornecidas, ao cumprimento dos requisitos, ao cumprimento de prazos, ao fornecimento de informações escritas, à aceitação das observações feitas pelo LAC aos clientes médicos, às reclamações dos demais setores do LAC.

O LAC recebe uma média de 10.200 solicitações médicas de exames/mês. Dessas foram analisadas, aleatoriamente, 1.100 requisições de exames recebidas durante o mês de outubro de 2006, sendo 555 para atendimento de pacientes internados e 545 de pacientes ambulatoriais. Na avaliação qualitativa das requisições observou-se os seguintes critérios: correto preenchimento dos campos, dados completos e legibilidade da grafia.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da metodologia utilizada identificaram-se não-conformidades nos

processos operacionais relacionadas, principalmente, às requisições médicas e à troca de informações entre os clientes e o Atendimento do LAC.

Das 1.100 requisições de exames analisadas aleatoriamente, um total de 44,2% estavam preenchidas adequadamente e, 55,8% apresentavam falta de algum dado relacionado ao paciente ou ao médico (Figura 3). Entre estes, destacam-se *requisições médicas preenchidas inadequadamente*: dados incompletos ou incorretos (nome, SAME, idade, sexo, dados clínicos); *grafia ilegível*: dificultando a identificação dos exames solicitados e/ou do solicitante, não entendimento, pelo paciente, das recomendações de preparo para coleta de amostra, entre outras (Figura 4). Falhas dessa natureza podem tornar impossível a coleta de amostras por alterações nas condições dos pacientes, levando à não realização do exame solicitado e causando perdas para o paciente, para o médico solicitante e para o serviço.

A informação de dados clínicos do paciente foi o item da solicitação médica que apresentou o maior índice de falhas (77,7%), sendo as principais o não preenchimento ou a omissão de observações. Estes dados são importantes na análise final do exame, isto é, para a liberação do resultado para o cliente. O preenchimento adequado desse item pode evitar repetições desnecessárias do exame para confirmar resultado discrepante e a busca de informações junto ao médico solicitante, o que gera incremento do tempo despendido, retrabalho e custos adicionais.

O segundo dado não informado (11,6%) é o número do SAME do paciente, que é o número do cadastro deste no HUSM. A omissão desse item acarreta retrabalho para os funcionários do Atendimento, uma vez que têm que procurar no Sistema Integrado de Informações (SIE) o número de registro do paciente no HUSM; promove atritos entre pacientes e atendentes quando estes orientam os pacientes a se dirigirem ao SAME para realizarem seu registro. Exames de urgência solicitados pelas unidades que atendem emergências podem ser executados sem o número do SAME, o que pode dificultar a localização do resultado do exame e levar à impossibilidade de cobrança pelo serviço prestado, se não for providenciado o cadastro em tempo hábil.

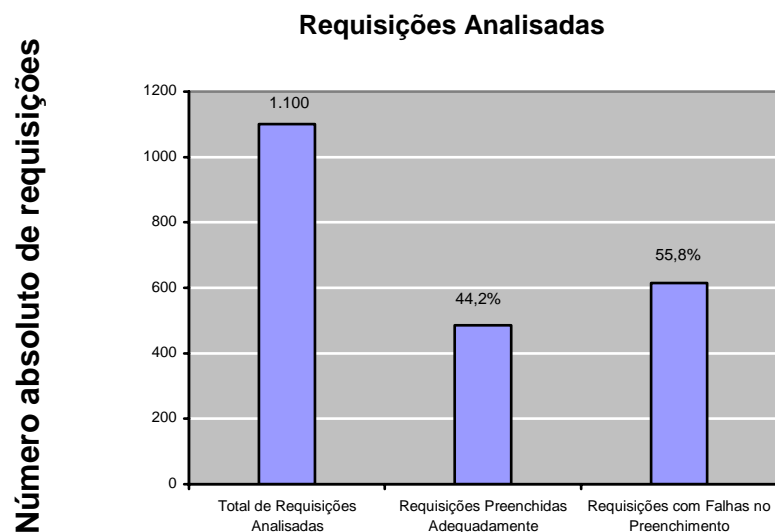


Figura 3: Avaliação das requisições de exames

Além desses, o nome incompleto do paciente e a localização do paciente internado sem a unidade e/ou leito correspondem a 6,7% das falhas e, a falta de identificação do médico e/ou a grafia ilegível perfazem 4,07%. A omissão no preenchimento de campos ou o preenchimento com letra ilegível pode levar a falhas graves no resultado final do exame, tais como liberação incorreta de resultados, execução de exame diferente do solicitado, não localização de laudos, troca na identificação de homônimos, dificuldade de identificação e localização de pacientes e amostras, processamento de amostras com dados incompletos, o que acarreta prejuízos à imagem do serviço, dos profissionais envolvidos e até da Instituição.

Em estudo de caso sobre erros pré-analíticos no setor de microbiologia realizado no LAC, Dal Forno, Paniz e Godoy (2003), evidenciaram o preenchimento inadequado de requisição médica em 74% das solicitações de exames microbiológicos, incluindo-se requisições com preenchimento incompleto do número do SAME e /ou nome do paciente e identificação incorreta da amostra. As requisições mal preenchidas devem-se, principalmente, ao não comprometimento dos clientes médicos, em parte pela formação não afeita ao preenchimento de formulários e documentos em geral. Pode-se inferir que a redução de falhas no preenchimento das requisições deve-se à implementação, após aquele estudo, de um sistema informatizado para cadastro de pacientes que exige o preenchimento de dados para a liberação de planilhas de trabalho.

Requisições Médicas com Dados Incompletos -

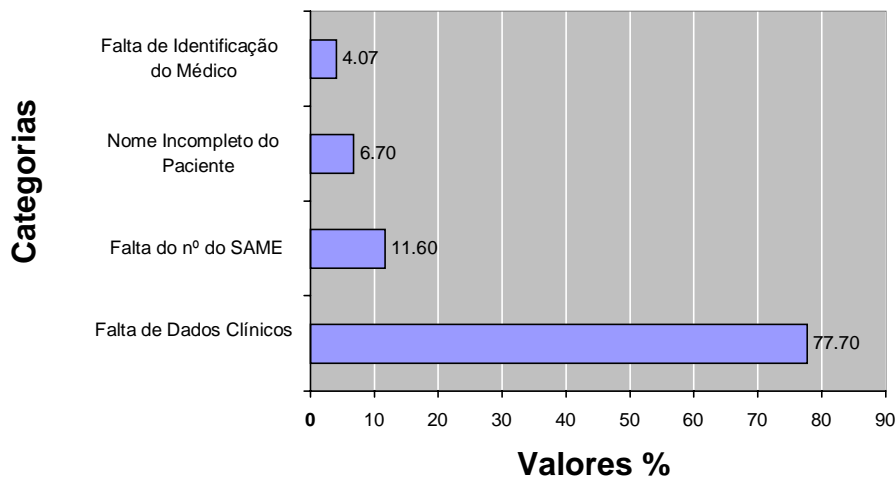


Figura 4: Distribuição das não-conformidades mais frequentes relacionadas às requisições de exames

No atendimento, além das requisições médicas preenchidas de forma inapropriada, pode-se citar, também, o fornecimento de informações inadequadas aos pacientes para procedimentos pré coleta de exame, erros de digitação, entre outros.

Os colaboradores do Atendimento desenvolveram mecanismos para prevenção da ocorrência de falhas por meio de pontos de inspeção durante a realização das atividades como: conferência dos dados na requisição, entrevista informal com o paciente para conferência das informações contidas na requisição e identificação das condições pré-coleta; conferência do nome do paciente na amostra e na requisição; conferência visual das condições da amostra recebida.

No caso específico do LAC, os clientes do Atendimento são os médicos e os pacientes do HUSM. Muitas vezes, os pacientes não seguem as orientações de procedimentos devido ao grau de instrução. Em geral, são pessoas que se satisfazem com o que lhes é oferecido, não exigindo ou reclamando do atendimento. Essa situação também foi observada por Pereira e Dockhorn (2000), que registraram a marca de 88,5% de conceitos bom, muito bom e ótimo para a avaliação do Atendimento do LAC na percepção dos usuários, e de 71,4% para a avaliação da satisfação dos usuários, na percepção dos profissionais do serviço.

Muitos fatores podem alterar os resultados de um exame laboratorial. Algumas vezes, a interpretação de resultados aparentemente discrepantes é dificultada quando as informações da requisição são poucas ou estão incompletas.

Nesses casos, um bom relacionamento profissional entre o médico clínico assistente e o responsável pelo laboratório, onde o exame foi realizado, pode auxiliar na solução do problema.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos demonstram que inexistem procedimentos de saúde imunes a falhas. Os laboratórios clínicos estão inseridos nesse contexto, sendo a etapa pré-analítica a que apresenta o maior número de atividades humanas frente ao paciente e a que registra o maior número de não-conformidades. A inter-relação das atividades laboratoriais e hospitalares evidencia a necessidade premente de uma visão sistêmica da organização por parte dos profissionais que nela atuam.

A padronização dos processos e o treinamento adequados são recomendados para melhorar o desempenho do serviço, em função da complexidade dos recursos e processos utilizados, da necessidade de operação ininterrupta e do número de pessoas envolvidas nas atividades, favorecendo a redução e a contenção de não-conformidades.

Para diminuir a incidência de falhas no tópico relativo aos serviços de atenção ao cliente, propõe-se para o LAC uma conscientização dos profissionais médicos para o preenchimento adequado das requisições através de reuniões com a área Clínica e de informações sobre a importância desses dados por meio da rede interna de informática e, para o HUSM, a implantação, de um sistema integrado de gerenciamento de informações dos pacientes, com solicitações de exames por meio de terminais de computador nas unidades.

A aplicação de metodologias para a análise e o aperfeiçoamento de processos contribui para que os sistemas assistenciais adquiram maior segurança e, conseqüentemente, reduzam as possibilidades de prejuízo aos clientes, aos funcionários e à Instituição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

ABRAHUE. Desenvolvido pela Associação Brasileira de Hospitais Universitários e de Ensino. Disponível em: < <http://www.abrahue.org.br>>. Acesso em: 29 set. 2006.

ANVISA. Desenvolvido pela Associação Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<http://www.anvisa.org.br>>. 2002. Acesso em: 15 abr. 2006.

BERWICK, D. M.; GODFREY A. B.; ROESSNER, J.. **Melhorando a qualidade dos serviços médicos, hospitalares e da saúde**. São Paulo: Makron Books, 1994.

BERWICK, D. M.; LEAPE, L. L.. Reducing errors in medicine. **BMJ**, London, v. 319, n. 17, p. 136-137, Jul. 1999.

BRASIL. ANVISA. Resolução nº 302, de 2005. Regulamento Técnico para Funcionamento de Laboratórios Clínicos. Brasília, DF, out. 2005.

CFM. Desenvolvido pelo Conselho Federal de Medicina. Disponível em: <www.portalmedico.org.br/pareceresCFM>. Acesso em: 12 set. 2006.

DAL FORNO, N. L. F.; PANIZ, C.; GODOY, L. P. Erros pré-analíticos em laboratório de microbiologia: um estudo de caso no Hospital Universitário de Santa Maria. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MICROBIOLOGIA, 22., 2003, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: Sociedade Brasileira de Microbiologia, 2003. 1 CD-ROM.

NOGUEIRA, R. P. Gestão da qualidade e biossegurança. In: TEIXEIRA, P.; VALLE, S. (org.). **Biossegurança: uma abordagem multidisciplinar**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, p. 65-74, 1996.

OLIVEIRA, L. Z. **Gerenciamento de falhas em laboratórios clínicos: uma abordagem qualitativa**. 2004..144f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2004.

ONA. **Manual de acreditação das organizações prestadoras de serviços de laboratórios clínicos**. Versão 2003. RDC nº. 245, de 15 de setembro de 2003. Brasília: ONA, 2003. (Coleção Manual Brasileiro de Acreditação ONA). Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/servicosaude/acreditacao/manuais/index.htm>>. Acesso em 22 jun. 2006.

ONA. Desenvolvido pela Organização Nacional de Acreditação. Disponível em: <<http://www.ona.org.br>>. Acesso em: 10 ago. 2006.

PEREIRA, M. C. F.; DOCKHORN, M. **A satisfação da díada profissional-usuário do laboratório de análises clínicas do Hospital Universitário de Santa Maria**. 2000. 22f. Monografia (Especialização em Saúde Coletiva) - Curso de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Centro Universitário Franciscano, Santa Maria, 2000.

PIERACCIANI, W. Qualidade hospitalar no Brasil. **Qualidade**, São Paulo, v. 10, n. 110, p. 20-25, jul. 2001. ISSN-13037242.

PLEBANI, M; CARRARO, P. Mistakes in a stat laboratory: types and frequency. **Clin. Chem.**, 43: 1348-351, 1997.

QUINTO NETO, A.; GASTAL, F. L. **Acreditação hospitalar: proteção dos usuários**,

dos profissionais e das instituições de saúde. Porto Alegre: Dacasa, 1997.

REASON, J. Human error: models and management. **BMJ**, London, v.320, n.18, p.768-770, Mar. 2000.

REASON, James. Combating omission errors through task analysis and good reminders. **Qual Saf Health Care** v. 11, p.40-44, 2002.

SBAC. Desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Análises Clínicas. Disponível em: <www.sbac.org.br>. 2001. Acesso em: 12 jul. 2006.

SBPC. Desenvolvido pela Sociedade Brasileira de Patologia Clínica. Disponível em: <www.sbpc.org.br>. 2001. Acesso em: 11 ago. 2006.

SHETH, J.N.; MITTAL, B.; NEWMAN, B.I.. **Comportamento do cliente**: indo além do comportamento do consumidor. São Paulo: Atlas, 2001.

SOBREIRA, R. T.; SANCHES, C. A. B. Erros laboratoriais. **LAES & HAES**, São Paulo, v.3, ano 22, n.131, p. 140-154, jun./jul. 2001. ISSN-0101-0522.

VALENSTEIN, P.N.; HOWANITZ, P. J. Ordering accuracy: a college of american pathologists Q-probes study of 577 institutions. **Arch Pathol Lab Med**, v.2, n. 119, p. 117-122, Feb. 1995.

VALENSTEIN, P.N.; MEYER, F. Outpatient order accuracy: a college of american pathologists Q-probes study of requisition order entry accuracy in 660 institutions. **Arch Pathol Lab Med**, v.12, n. 123, p. 1145-1150, Dec. 1999.