

Impacto nos custos por erros pré-analíticos em laboratório de análises clínicas

Impact of pre-analytical errors on costs of clinical analysis laboratory

Priscila R. Santos; Camila L. Silva; Magda C. Gall; Allyne Cristina Grandó

Universidade Luterana do Brasil, Canoas, Rio Grande do Sul, Brasil.

RESUMO

Introdução: Atualmente, é notório que os sistemas de garantia da qualidade em organizações de assistência à saúde estão em constante evolução. As melhorias na qualidade podem reduzir os custos, evitando a repetição de exames, que gera desperdício de tempo e dinheiro para a empresa, bem como insatisfação do cliente e médico. **Objetivo:** Quantificar o custo que os erros na fase pré-analítica geram para o laboratório, utilizando os indicadores de coleta, o custo com material direto e o custo de operação. **Materiais e métodos:** O banco de dados de um laboratório de grande porte da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, foi analisado entre janeiro de 2013 e julho de 2014. **Resultados:** Obtivemos um total de R\$ 23.330,71 gastos com as coletas. **Discussão:** O custo gerencial compromete-se com a eficiência para redução dos gastos, por meio de estudos e análises voltados para mudanças de processos de administração e conduta. **Conclusão:** O gerenciamento de custo é necessário em qualquer empresa, pois, caso não seja realizado, além de poder levar a instituição à falência, traz custos negativos, assim como impactos na satisfação de clientes e médicos.

Unitermos: custos e análise de custos; laboratórios; métodos.

ABSTRACT

Introduction: Currently, it is well known that quality assurance systems in healthcare organizations are constantly evolving. Quality improvements can reduce costs by avoiding repetition of exams, which results in a waste of time and money for the company, as well as customer and physician dissatisfaction. **Objective:** To quantify the cost that errors in the pre-analytical phase generate for the laboratory using the collection indicators, direct material cost, and operating cost. **Materials and methods:** The database of a large laboratory in the city of Porto Alegre, Rio Grande do Sul, was analyzed between January 2013 and July 2014. **Results:** A total cost of R\$ 23,330.71 spent on recollections was obtained. **Discussion:** Management cost is committed to efficiency in reducing expenses, through studies and analyzes aimed at changing management and conduct processes. **Conclusion:** Cost management is necessary in any company because in the case where it fails to be carried out, besides the being able to bring the institution down to bankrupt, it brings negative costs, as well as impacts customers and physician's satisfaction.

Key words: costs and cost analysis; laboratories; methods.

RESUMEN

Introducción: Actualmente, llama atención que los sistemas de garantía de calidad en organizaciones sanitarias están en constante evolución. Las mejoras en la calidad pueden reducir los costos, evitando la repetición de pruebas, que genera una pérdida de tiempo y dinero para la empresa, así como la insatisfacción de clientes y médicos. **Objetivo:** Cuantificar el costo que los errores en la fase preanalítica generan para el laboratorio, utilizando los indicadores de nueva extracción, el costo con material directo y el costo de operación. **Materiales y métodos:** Se analizó la base de datos de un gran laboratorio en la ciudad de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, entre enero de 2013 y julio de 2014. **Resultados:** Obtuvimos un costo total de R\$ 23.330,71 gastados en tomas repetidas. **Discusión:** El costo de gestión se compromete con la eficiencia en la reducción de gastos, mediante estudios y análisis orientados a cambiar los procesos de gestión y conducción. **Conclusión:** La gestión de costos es necesaria en cualquier empresa, porque si no se hace, además de poder llevar a la institución a la quiebra, trae costos negativos, así como impactos en la satisfacción de clientes y médicos.

Palabras clave: costes y análisis de costes; laboratorios; métodos.

INTRODUÇÃO

Os laboratórios de análises clínicas passam continuamente por transformações tecnológicas e científicas devido ao avanço dos métodos de diagnóstico clínico. Dessa maneira, as empresas da área de saúde estabelecem novas formas de conquistar e fidelizar o cliente, melhorando a qualidade e adaptando-se às recentes exigências de acreditação em laboratórios de análises clínicas⁽¹⁻³⁾.

Ao referir-se à qualidade de exames, os custos envolvidos para sua realização devem ser incluídos. Custos de qualidade englobam as despesas de conformidades (com materiais, equipamentos de proteção, equipe, entre outros) e não conformidades (custo gerado pelos erros nas fases analíticas). Atualmente, sabe-se que os sistemas de garantia da qualidade em organizações de assistência à saúde estão em constante evolução. Há pressões da ordem pública e privada pela melhoria da qualidade, mas, em contrapartida, deve-se fazer uma contenção de custos⁽⁴⁾. Como exemplos de custos, podemos citar repetição de exames (falha interna) e pedido repetido de exames (falha externa). As melhorias na qualidade podem reduzir os custos, evitando a coleta, que resulta em desperdício de tempo e dinheiro. Ao diminuir os custos, haverá melhoria na competitividade, possibilitando à empresa a permanência ativa no mercado com as suas atividades e seus serviços⁽⁴⁾.

O processo analítico em laboratórios de análises clínicas é composto por diferentes etapas sucessivas: fases pré-analítica, analítica e pós-analítica. A fase pré-analítica engloba desde a recepção do cliente na unidade de atendimento até o transporte do material e a área de processamento da amostra. Essa fase deve ter uma padronização criteriosamente definida e constantemente monitorada em razão do impacto significativo sobre a qualidade dos resultados dos exames laboratoriais⁽⁵⁾.

Este trabalho teve como objetivo quantificar o custo que os erros na fase pré-analítica geram para o laboratório, utilizando

os indicadores de coleta, custo com material direto e custo de operação.

MATERIAIS E MÉTODOS

O banco de dados de um laboratório de grande porte da cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, foi analisado de janeiro de 2013 a julho de 2014, totalizando 19 meses.

RESULTADOS

Durante os 19 meses, 33.826,47 atendimentos foram feitos; a média de coletas foi de 82,47. A média do custo de material foi de R\$ 263,83, e o custo da operação, de R\$ 1.027,26, totalizando um gasto de R\$ 1.291,09 no período do estudo, conforme **Tabela 1**.

A média mensal de coletas em 2013 foi de 81,92 e no ano de 2014, de 83,43. A média de custo mensal com material direto em 2013 foi de R\$ 231,82 e no ano de 2014, de R\$ 318,70. A média de custo operacional mensal em 2013 foi de R\$ 995,29 e no ano de 2014, de R\$ 1.082,07. O custo total mensal em 2013 foi de R\$ 1.227,11 e no ano de 2014, de R\$ 1.400,77. O resultado do custo anual total com as coletas no ano de 2013 foi de R\$ 13.525,32 e no ano de 2014, de R\$ 9.805,39, conforme **Tabela 2**.

TABELA 1 – Médias gerais

Variáveis	n	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
Atendimentos	19	25537	39774	33826,47	4086,95
Recoletas	19	57	107	82,47	15,23
% recoletas	19	0,16	0,38	0,25	0,05
Custo de material	19	161,31	408,74	263,83	66,69
Custo operacional	19	692,55	1387,79	1027,26	195,76
Custo total	19	853,86	1796,53	1291,09	256,51

TABELA 2 – Representativa de custos mensais

Ano	Meses	Recoleta				Custo de material direto		Custo operacional		Custo total	
		M	DP	%	DP	M	DP	M	DP	M	DP
2013	12	81	13,94	0,25	0,05	R\$ 231,82	R\$ 39,46	R\$ 995,29	R\$ 169,42	R\$ 1.127,11	R\$ 208,89
2014	7	83	13,94	0,24	0,05	R\$ 318,70	R\$ 39,46	R\$ 1.082,07	R\$ 169,42	R\$ 1.400,77	R\$ 208,89

M: média; DP: desvio padrão.

DISCUSSÃO

O custo gerencial compromete-se com a redução dos gastos, por meio de estudos e análises voltadas para a mudança dos processos de administração financeira adequada e para o atendimento de questões especiais relacionadas com a logística do suporte aos clientes⁽⁶⁾.

Ricós *et al.* (2004)⁽⁷⁾ definem indicadores laboratoriais como medidas numéricas de imprecisões ou falhas de determinados processos (acertos e erros). São especificações de qualidade, pois o desempenho de um processo é considerado satisfatório se estiver nos limites estabelecidos nos indicadores. O objetivo não é prover respostas, mas indicar potenciais problemas que necessitam de ações preventivas^(8,9), permitindo uma análise da causa raiz que pode reverter em condutas que melhorem os resultados. Essas são ferramentas de qualidade valiosas para quantificar a qualidade, visto que podem ajudar na prestação de contas e auxiliar na tomada de decisões e definições de prioridades dentro das empresas⁽¹⁰⁾. A norma internacional para laboratórios ISO 15189:2012 destaca a necessidade de estabelecer indicadores de qualidade para monitorar e avaliar o desempenho e o aspecto crítico de pré-exame, exame e pós-exame⁽¹¹⁾.

O uso de indicadores tem sido valorizado no gerenciamento dos laboratórios de análises clínicas por otimizar a qualificação e a quantificação das falhas nos diferentes processos laboratoriais. Eles permitem comparações internas e externas com outros serviços da mesma característica, possibilitando avaliar a eficácia e a eficiência das diferentes etapas de execução do exame laboratorial, sendo denominados na gerência de qualidade como itens de controle⁽⁷⁾. Ao processar uma amostra biológica obtida sem estar adequada para análise, ocorrerá o erro que afetará a qualidade e a confiabilidade do resultado do exame do cliente^(10,12-14).

Nos últimos anos, a comunidade laboratorial tem seguido a evidência de que as fases pré e pós-analíticas estão mais propensas a erros do que a fase analítica em função dos programas de controle de qualidade interno e externo⁽¹⁵⁾. Estima-se que 46% a 68% do percentual de erros laboratoriais sejam referentes a problemas ocorridos durante a fase pré-analítica. Os erros que mais se destacam são identificação

incorreta, amostra errada ou com volume insuficiente e condições de transporte ou conservação inadequadas. Além disso, a escolha inapropriada de testes laboratoriais ou dos seus painéis também pode ser considerada um erro pré-analítico. Os indicadores mais comumente citados na literatura, associados a essa fase, referem-se a índices de recoleta⁽⁹⁾.

Este trabalho ainda demonstra que os erros laboratoriais podem ocorrer, entre outros fatores, devido à pressão econômica, que ocasiona redução de equipes; ao aumento do fluxo de tarefa e exigências de produtividade; e à centralização de exames, o que dificulta o controle sobre a fase pré-analítica do processo laboratorial⁽¹²⁾. O custo de R\$ 23.330,71, em 19 meses, por erros pré-analíticos, poderia ser evitado com treinamento da equipe, melhor remuneração, novas contratações e melhores instalações para aumento da produtividade dos funcionários.

Vieira *et al.* (2011)⁽⁹⁾ apontam que os aspectos culturais da população influenciam na organização de saúde no sentido de ampliar os níveis de qualidade de seus processos, garantindo de forma efetiva a segurança de seus pacientes. Portanto, a administração voltada para o controle por meio de indicadores deve ser observada diariamente, buscando atuar nos erros e nas falhas do dia a dia dos técnicos de enfermagem e atendentes do laboratório, sem agir somente quando o indicador estiver fora da meta exigida pela empresa. Muitas vezes a análise de causa de erros recorrentes de um mesmo colaborador pode não estar relacionada com uma falha técnica e, sim, pessoal, que pode ser resolvida com novos treinamentos, atualizando e realizando um acompanhamento específico desse profissional por meio de monitorias, formulários para registro de opinião, diálogo e compreensão, buscando extrair o melhor do funcionário. O envolvimento consciente do profissional de saúde tem grande importância para superar os problemas e garantir a atividade de melhoria contínua⁽⁴⁾.

A prática *benchmarking* possibilita a avaliação do desempenho de todos os processos e tem como objetivo comparar sistematicamente informações, ou, ainda, um padrão de referência pelo qual outros procedimentos possam ser medidos ou julgados, desde que a comparação ocorra entre instituições semelhantes, mas que atuem em mercados diferentes. Há também a forma competitiva, a mais utilizada, que ocorre a partir da comparação

de processos semelhantes entre concorrentes diretos^(9, 16). Cada laboratório deve se adequar a sua realidade e seguir protocolos específicos para mensurar esses dados e ter uma melhoria contínua.

Os laboratórios brasileiros têm valorizado e dado atenção cada vez mais à satisfação de seus clientes por meio das pesquisas de satisfação e do *feedback* dos médicos⁽¹⁷⁾. Essas pesquisas ficam disponíveis nas unidades de atendimento e nos *sites* dos laboratórios; também são muito utilizadas nas redes sociais, nas páginas das empresas. No entanto, a melhor propaganda do laboratório que apresenta mais resultados continua sendo o próprio cliente, pois é ele quem divulga o nome do laboratório aos seus conhecidos e familiares.

As reclamações recebidas são monitoradas e classificadas como medidas de satisfação. Entre os principais atributos considerados na hora de avaliar os laboratórios estão: confiança nos resultados (laudos), agilidade no atendimento (coleta), limpeza e higiene do local, efetivação do prazo de entrega dos laudos, atenção e cuidado da equipe com o cliente⁽¹⁸⁾.

CONCLUSÃO

Os exames de análises clínicas fazem parte do cotidiano das pessoas, tendo um papel fundamental em suas vidas, pois trazem diagnósticos de doenças e definem o início, a evolução e o fim de um tratamento. Nesse contexto, os laboratórios procuram estar preparados para atender os seus clientes com alta qualidade, satisfação e fidelidade. Para que tudo isso seja equilibrado, é indispensável um gerenciamento voltado para custos positivos e negativos de todo esse trabalho.

O gerenciamento de custo é necessário em qualquer empresa; caso não realizado de forma eficaz, pode levar a instituição à falência. O resultado de R\$ 23.330,71 gastos em recoletas em 19 meses não deve passar despercebido e sem ações pelos diretores e gerentes de laboratórios, uma vez que não só trazem custos negativos, como também impactam na satisfação de clientes e médicos. Portanto, é necessário administrar e gerenciar as recoletas, porque o impacto é muito negativo para a empresa em aspectos econômicos e de satisfação de clientes e médicos.

REFERÊNCIAS

1. Feldman LB, Gatto MAF, Cunha ICKO. História da evolução da qualidade hospitalar: dos padrões a acreditação. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2005; 18(2): 213-19. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002005000200015.
2. Mezomo JC. *Gestão da qualidade na saúde: princípios básicos*. São Paulo: Loyola; 2001.
3. Seki M, Pereira Júnior PG, Seki MO, et al. A inovação de valores nos laboratórios clínicos. *J Bras Patol Med Lab* [Internet]. 2003; 39(3): 211-14. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442003000300006.
4. Lopes HJJ. *Garantia e controle da qualidade no laboratório clínico* [Internet]. Belo Horizonte (MG): Gold Analisa; 2003. Disponível em: http://www.goldanalisa.com.br/arquivos/%7B8530AFBA-AE96-4413-90EE-9C929C896B39%7D_Garantia_e_Controla_da_Qualidade_no_Laboratorio_Clinico%5B1%5D.pdf. [Acesso em: 2 jun 2014].
5. Publicações Weinmann [Homepage na Internet]. *Investigação da fase pré-analítica através de comparação estatística de populações*. Disponível em: <http://www.publicacoesweinmann.com.br/2009/07/investigacao-de-fase-pre-analitica.html>. [Acesso em: 7 jun 2014].
6. UNIFAE [Homepage na Internet]. *Gestão de custos*. Disponível em: <http://www.unifae.br>. [Acesso em: 18 jun 2014].
7. Ricós C, García-Victoria M, de la Fuente B. Quality indicators and specifications for the extra-analytical phases in clinical laboratory management. *Clin Chem Lab Med*. 2004; 42(6): 578-82. PubMed PMID: 15259371.
8. Martelli A. *Gestão da qualidade em laboratórios de análises clínicas*. UNOPAR Cient Ciênc Biol Saúde [Internet]. 2011; 13(Esp): 363-368. Disponível em: <http://pt.scribd.com/doc/113558259/10-Gestao-Da-Qualidade-Em-Laboratorios-de-Analises-Clinicas>.
9. Vieira KF, Shitara ES, Mendes ME, Sumita NM. A utilidade dos indicadores da qualidade no gerenciamento de laboratórios clínicos. *J Bras Patol Med Lab* [Internet]. 2011; 47(3): 201-10. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpm/v47n3/v47n3a02.pdf>.
10. Plebani M, Sciacovelli L, Aita A, Chiozza ML. Harmonization of pre-analytical quality indicators. *Biochem Med* [Internet]. 2014; 24(1): 105-13. Disponível em: <http://www.biochemia-medica.com/2014/24/105>.
11. Norma Brasileira ABNT NBR ISSO 9001. *Sistemas de gestão da qualidade – requisitos* [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): Associação Brasileira de Normas Técnicas; 2008. 28 p. Disponível em: <http://www.ifba.edu.br/professores/antoniodoaldo/11%20ISO/NORMA%20ABNT%20NBR%20ISO%209001.2008.pdf>.
12. Lima-Oliveira GS, Picheth G, Sumita NM, Scartezini M. Controle da qualidade na coleta do espécime diagnóstico sanguíneo: iluminando uma fase escura de erros pré-analíticos. *J Bras Patol Med Lab* [Internet]. 2009; 45(6): 441-47. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1676-24442009000600002.

13. Hawkins R. Managing the pre- and post-analytical phases of the total testing process. *Ann Lab Med.* 2012; 32(1): 5-16. PubMed PMID: 22259773.
14. Qualichart [Homepage na Internet]. Três fases dos exames laboratoriais: 1 - fase pré analítica. Disponível em: <http://www.qualichart.com.br/blog/3-fases-dos-exames-laboratoriais-fase-pre-analitica/>. [acesso em: 18 set 2014].
15. Plebani M. Exploring the iceberg of errors in laboratory medicine. *Clin Chim Acta.* 2009; 404(1): 16-23. PubMed PMID: 19302995.
16. Bittar OJNV. Gestão de processos e certificação para qualidade em saúde. *Rev Assoc Med Bras [Internet]*. 2000; 46(1): 70-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-4230200000100011.
17. Controllab [Homepage na Internet]. A satisfação do cliente. Disponível em: http://www.controllab.com.br/qualifique/pop_ed19_satisfacao_clientes.htm. [acesso em: 14 jun 2014].
18. Controllab [Homepage na Internet]. 4º Fórum de Indicadores Laborais. Disponível em: http://www.controllab.com.br/servicos/pop_resultado_forum_indic_04.htm. [acesso em: 9 jul 2014].

AUTOR CORRESPONDENTE

Allyne Cristina Grandó  0000-0001-9384-0313
e-mail: allynegrando@gmail.com



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.