

Programa de Indicadores Laboratoriais



Sociedade Brasileira de Patologia Clínica
Medicina Laboratorial

- Por que o programa surgiu ?
- Como ele funciona ?
- Quais os resultados para os participantes e para a SBPC/ML ?
- Conclusão

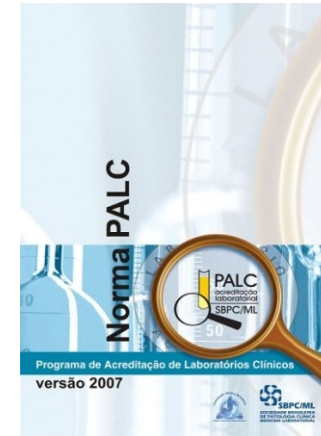
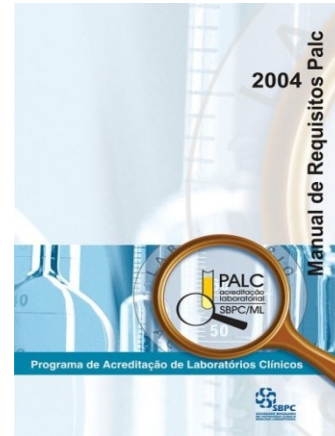
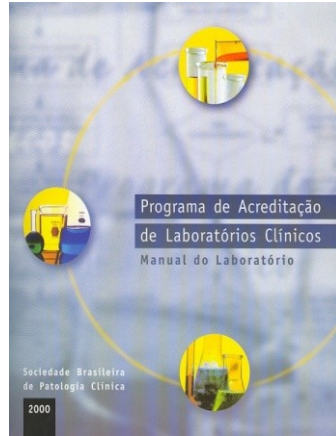
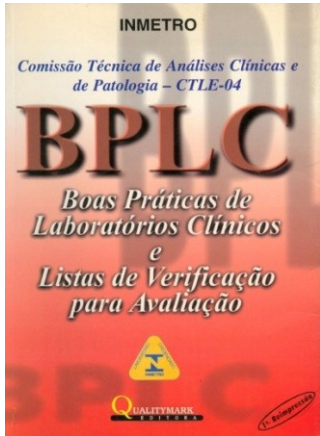
Critérios de Excelência do PNQ - “Estado da Arte”



5. Este Critério examina a gestão e a utilização das informações da organização e de informações comparativas pertinentes, bem como a gestão de seus ativos intangíveis.

Este Critério examina como a organização identifica os *processos de agregação de valor*; e identifica, gerencia, analisa e melhora os processos principais do negócio e os processos de apoio. Também examina como a organização gerencia o relacionamento com os fornecedores e conduz a sua gestão financeira, visando à sustentabilidade econômica do negócio.

A origem e revisões das Normas PALC



1998 – baseada na LV do CAP e adaptada para a realidade dos laboratórios brasileiros

2004 - baseada nos requisitos da norma PALC versão 2000 além de alguns **requisitos de gestão** obtidos da ISO 9001:2000

2007 -baseada na norma PALC versão 2004, e harmonização com os requisitos da ISO 15.189:2003 e RDC 302:2005 (Anvisa)

2008 - baseada na Lista de Verificação de "Molecular Pathology" do CAP:2006 Medicina Molecular

2009/2010– Revisão da Norma 2007 – Mantendo o espírito do Foco Técnico, **Gestão** e melhoria dos requisitos de Segurança do paciente



University HealthSystem Consortium

<http://www.uhc.edu/>



EXIJA QUALIDADE NA SAÚDE

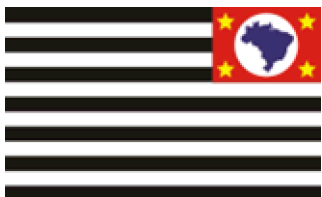
www.apm.org.br cqh@apm.org.br



SINHA

Sistema Integrado de Indicadores
Hospitalares ANAHP

<http://www.anahp.org.br/>



Sistema da Avaliação de Hospitais de Ensino – SAHE – 2006

Outros Programas

National Pathology Benchmarking Service

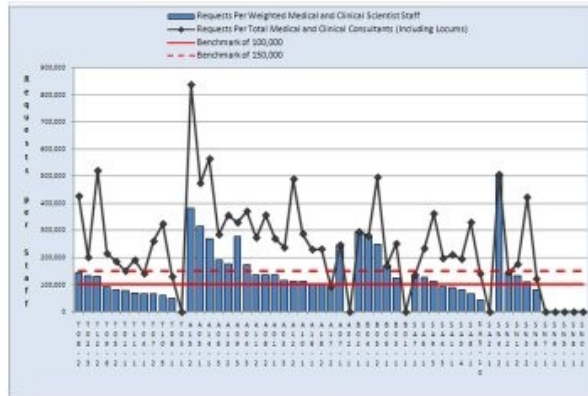


External peer review benchmarking provides vital objective and independent information on service quality, costs, strengths and weaknesses over time

- Take part in the largest regular UK wide comparative review of laboratories
- Developed by users for users
- 13 years experience in the field
- Meet post-Carter Objectives
- Inform Service Reconfiguration



Now recruiting for 2008!



Requests per Weighted Medical & Clinical Scientist Staff & per WTE Medical & Clinical Consultants - Summary Table

Requester	2007/08	2006/07	% Change	2007/08 WTE	Requests	WTE	Ratio	2006/07	Ratio
Total Medical and Clinical Consultants (Including Locums)	Overall Request	861	861	96%	45	205,259	295,000	81,200	120,800
	Change (Y/Y) (See Sample Menu (2))	231,952	233,831	+0.8%	15	244,101	208,000	130,000	120,800
	Ratio (See Sample Menu (2))	244,001	200,207	+0.0%	13	244,603	97,200	124,000	100,000
Weighted Medical and Clinical Staff	Overall Request	861	861	96%	45	147,854	125,100	44,141	100,000
	Change (Y/Y) (See Sample Menu (2))	85,088	84,265	+0.5%	15	43,595	82,900	44,141	100,000
	Ratio (See Sample Menu (2))	100,000	107,974	-4.6%	15	100,000	94,500	44,141	100,000



• www.keele.ac.uk/benchmarking

Q - PROBES - 1989

Laboratory Management Index Program - 1993

Q - TRACKS - 1998

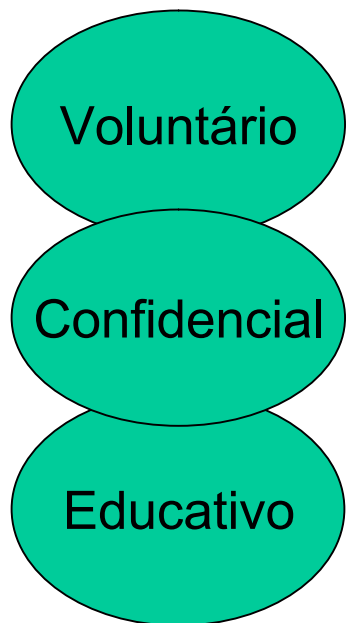
<http://www.cap.org>



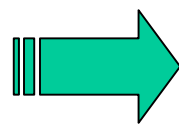
Mensurar e medir resultados são os caminhos para a Saúde Suplementar

Trabalhar indicadores de qualidade na saúde e mensurar os resultados entre prestadores e operadoras parece ser um dos melhores caminhos para se ter uma remuneração justa no setor.

É preciso demonstrar eficiência, boa performance e qualidade nos serviços oferecidos



Gestão de Rotina
Gestão de Melhorias



BENCHMARKING

Missão

“Promover melhoria contínua nos processos existentes em labs clínicos, aumentar a produtividade e competitividade do setor laboratorial, através da comparação das melhores práticas”

1os desafios:

- Desenvolver metodologia para coleta e comparação de indicadores técnicos, gerenciais e financeiros
- Criar e manter um banco de dados com informações comparativas do setor laboratorial, disponibilizando-as aos participantes do programa

Control Lab[®]

INDICADORES DEMOGRÁFICOS E DE POSICIONAMENTO (Anual)

**** Despesas Classificação**

**** Despesas Pessoal**

Coleta Ambulatorial

Coleta Hospitalar

Coleta Externa

Coleta Própria

Coleta de Terceiros

Coleta de Franquia

Entrega de Laudo Eletrônico - E-mail

Entrega de Laudo Eletrônico – Website

Entrega de Laudo Impresso Entregue em Casa

Entrega de Laudo Impresso Retirado no Laboratório

Entrega de Laudo Telefone ou Fax

Público Exames por Paciente

Público Exames por Paciente Particular

Público Exames por Paciente de Convênio

Público Exames por Paciente do SUS

Terceirização

Ticket Médio

Volume de Exames Particulares

Volume de Exames de Convênio

Volume de Exames do SUS

Volume de Exames Diversos

INDICADORES DE DESEMPENHO - ANUAL

- ** Informatização
- ** Produção de resíduos

Pessoal Rotatividade
Pessoal Rotatividade Pessoal de Recepção

INDICADORES DE DESEMPENHO - TRIMESTRAL

- ** Coagulação de Amostras
- Contaminação de Hemocultura
- Contaminação de Urocultura
- Hemólise de Amostras

Cliente Sucesso na Comun. Resultados Críticos
Cliente Atraso de Resultados
Cliente Laudos Liberados com Erro

Recoleta Geral
Recoleta por Material Impróprio
Recoleta para Confirmação
Recoleta por Acidente
Recoleta Diversas

INDICADORES DE DESEMPENHO - SEMESTRAL

Acidente com Pêrfuro-Cortante
Acidente Freqüência de Acidentes de Trabalho

Glosa Geral
Glosa por Convênio

Pessoal Horas Trabalhadas
Pessoal Absenteísmo

Produtividade Pessoal Geral
Produtividade Pessoal Técnico
Produtividade Anat. Patológica e Citopatologia
Produtividade Recepcionista
Produtividade Pessoal Faturamento
Produtividade Pessoal de Recepção
Produtividade Coletador Próprio
Produtividade Coletador Franqueado

Treinamento Geral
Treinamento Interno

**** INDICADORES ESPORÁDICOS**

Laudos não retirados/acessados

TAT de emergência

Tempo médio de atendimento

Tempo médio de processamento

**** ENQUETES EXPLORATÓRIAS**

Nível de informatização

Segurança do paciente

**** ESTUDOS DE COMPORTAMENTO**

Relativo aos indicadores esporádicos e/ou enquetes exploratórias e/ou outro indicador de desempenho do programa.

**** REFERÊNCIAS PARA METAS**

Valores calculados para sigma

Valores de referência da literatura

Posição relativa dos participantes

Indicadores Laboratoriais

Descritivo de Indicadores • Rodada 01/2009



INDICADORES DEMOGRÁFICOS E DE POSICIONAMENTO

Indicador	TERCEIRIZAÇÃO	
Descritivo	Percentual de exames terceirizados frente ao total de exames realizados.	
Fórmula	$\frac{\text{Total de exames terceirizados} \times 100}{\text{Total de exames}}$	Qtde. de exames terceirizados no ano, multiplicada por 100. Qtde. de exames solicitados (realizados + terceirizados).
Unidade	% exames terceirizados	
Formato	##,##	
Indicador	TICKET MÉDIO	
Descritivo	Faturamento por paciente.	
Restrição	Usar, para os cálculos, a unidade monetária atual do país.	
Fórmula	$\frac{\text{Valor faturado}}{\text{Total de pacientes atendidos}}$	Valor total recebido no ano. Qtde. de pacientes atendidos.
Unidade	§ faturado/paciente	
Formato	##,##	

INDICADORES DE DESEMPENHO

Indicador	COAGULAÇÃO DE AMOSTRAS	
Descritivo	Amostras de sangue coaguladas frente a cada milhão colhidas no mês	
Restrição	Realizar a contagem a partir da quantidade de todas as amostras com algum grau de coagulação, independente de serem recoletas, e todos os frascos colhidos. Laboratórios que não seguirem esta recomendação não devem reportar os dados nesta rodada e adaptar a forma de coleta para a padronizada.	
Fórmula	$\frac{\text{Total de amostras coaguladas} \times 1.000.000}{\text{Total de amostras de sangue colhidas}}$	Quantidade de amostras coaguladas no mês, multiplicada por 1.000.000. Quantidade de amostras de sangue colhidas no mês.
Unidade	Amostras coaguladas/milhão colhidas	
Formato	##,	
Indicador	CONTAMINAÇÃO DE UROCULTURA	
Descritivo	Frascos de urocultura contaminados frente a cada milhão colhidos no mês.	
Restrição	Realizar a contagem a partir do número de frascos contaminados, independente de serem recoletas, e todos os frascos colhidos. Laboratórios que não seguirem esta recomendação não devem reportar os dados nesta rodada e adaptar a forma de coleta para a padronizada.	
Fórmula	$\frac{\text{Total de frascos contaminados} \times 1.000.000}{\text{Total de frascos colhidos}}$	Quantidade de frascos de urocultura contaminados no mês, multiplicada por 1.000.000. Quantidade de frascos de urocultura colhidos no mês.
Unidade	Frascos contaminados/milhão colhidos	
Formato	##,	
Comentário	Para classificar uma urina como contaminada, deve-se considerar, os resultados obtidos na análise do material, o histórico, dados (idade, sexo, gravidez etc) e informações clínicas do paciente. A presença de diferentes colônias sem leucocitose e contagens pouco significativas são bons indícios de contaminação e devem ser analisados com outras informações para determinar se trata-se de uma contaminação ou não.	

Indicadores Laboratoriais

Relatório 1/2009 • Participante ...



Perfil dos Participantes

Faturamento anual	
Até 250 mil	6%
De 251 a 500 mil	2%
De 501 a 1,000 mil	9%
De 1,001 a 1,500 milhões	12%
De 1,501 a 2,000 milhões	2%
De 2,001 a 5,000 milhões	22%
De 5,001 a 10,000 milhões	16%
De 10,001 a 20,000 milhões	12%
De 20,001 a 30,000 milhões	2%
De 30,001 a 50,000 milhões	1%
Acima de 50 milhões	5%
Sem resposta	10%
Total	82

Volume mensal de exames	
Até 3.000 exames/mês	2%
De 3.001 a 12.500 exames/mês	9%
De 12.501 a 25.000 exames/mês	9%
De 25.001 a 50.000 exames/mês	22%
De 50.001 a 125.000 exames/mês	31%
De 125.001 a 250.000 exames/mês	18%
Acima de 250.000 exames/mês	10%
Sem resposta	0%
Total	82

Natureza	
Privado	87%
Público	6%
Economia mista	6%
Beneficente	1%

O laboratório atende a:	
Público ambulatorial (não hospitalizado)	71%
Público hospitalar	49%
Público hospitalar - UTI / Emergência	50%
Público de Banco de Sangue / Hemocentro	11%
Sem resposta	26%
Total	82

Rede privada de saúde	
Rede pública (SUS)	39%
Sem resposta	15%
Total	82

Reconhecimentos obtidos pelo laboratório	
Acreditação CAP	2%
Acreditação DICQ (SBAC)	5%
Acreditação ONA	15%
Acreditação PALC (SBPC)	43%
Certificação ISO 9000 ou ISO9001	45%
Outras premiações	29%
Nenhuma premiação	16%
Sem resposta	0%
Total	82

Programas Desenvolvidos	
Estágio Curricular; Residência Médica	60%
Pesquisa Clínica; Produção Científica	28%
Nenhum	37%
Sem resposta	0%
Total	82

Ser acreditado não é pre-requisito !



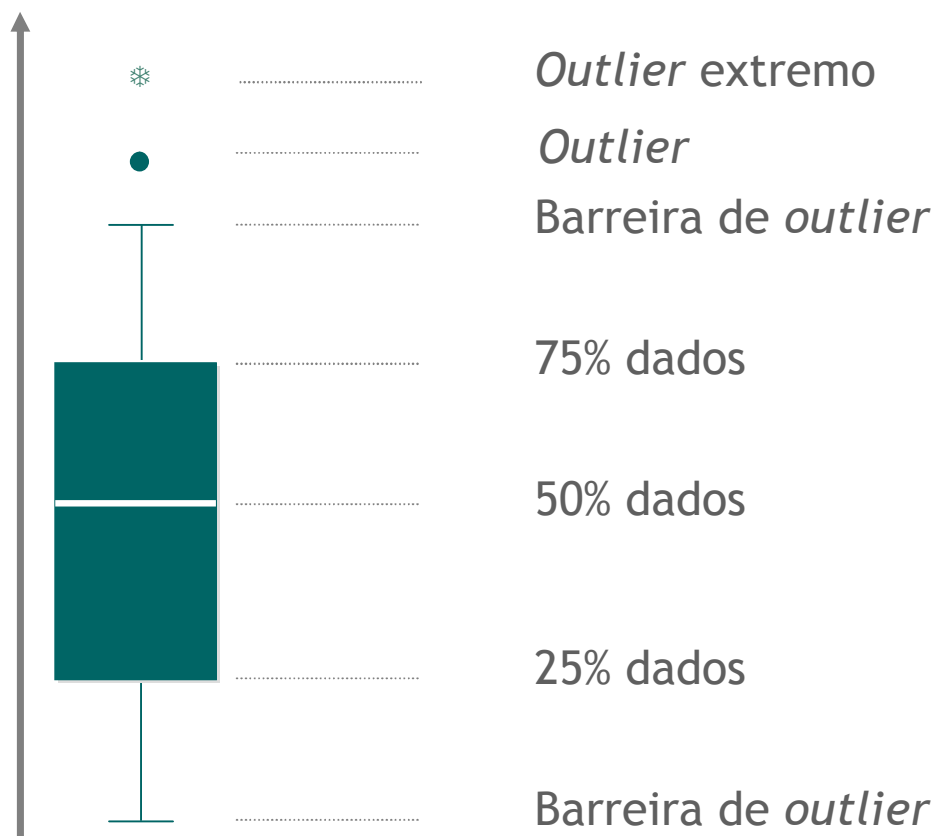
Análise prévia para detecção de dados “estranhos”

“Árvore de regressão” para determinar as características que influenciavam os dados.

“Análise de Medidas Repetidas” para identificar a homogeneidade dos dados.

Definição de segmentações relevantes

Representação Gráfica



Acima de $(3^{\circ}Q + 3,0DIQ)$

Até $(3^{\circ}Q + 3,0DIQ)$

Igual a $(3^{\circ}Q + 1,5DIQ)$

3° Quartil

2° Quartil = Mediana

1° Quartil

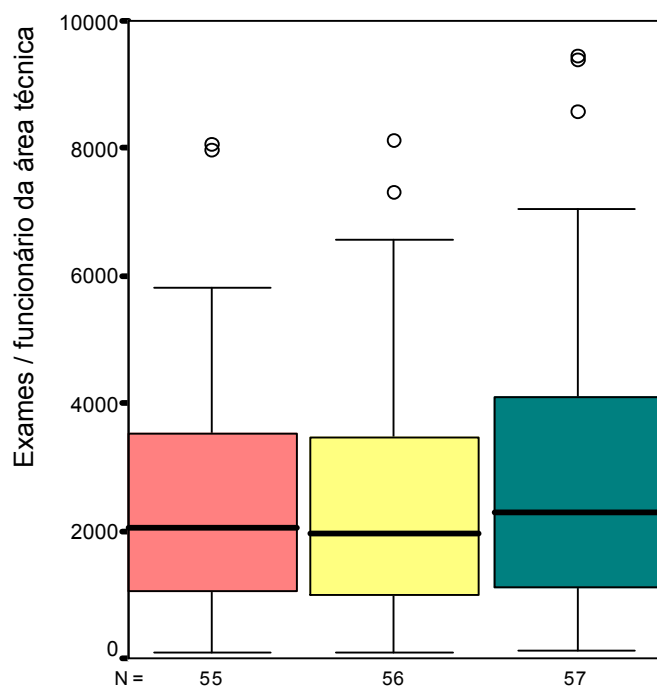
Igual a $(1^{\circ}Q - 1,5DIQ)$




$$DIQ = 3^{\circ}Q - 1^{\circ}Q$$

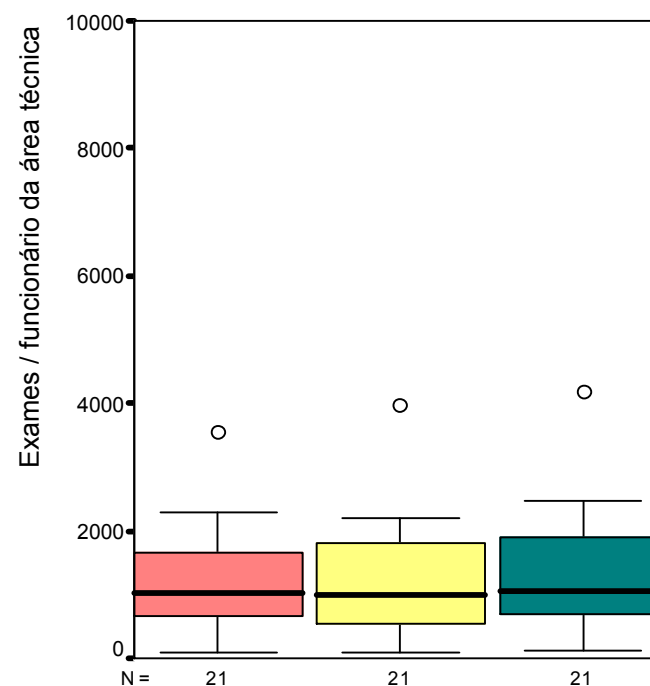
Produtividade




Excesso colaboradores – ineficiência
Falta de colaboradores – risco de erros, atrasos

PRODUTIVIDADE: PESSOAL TÉCNICO

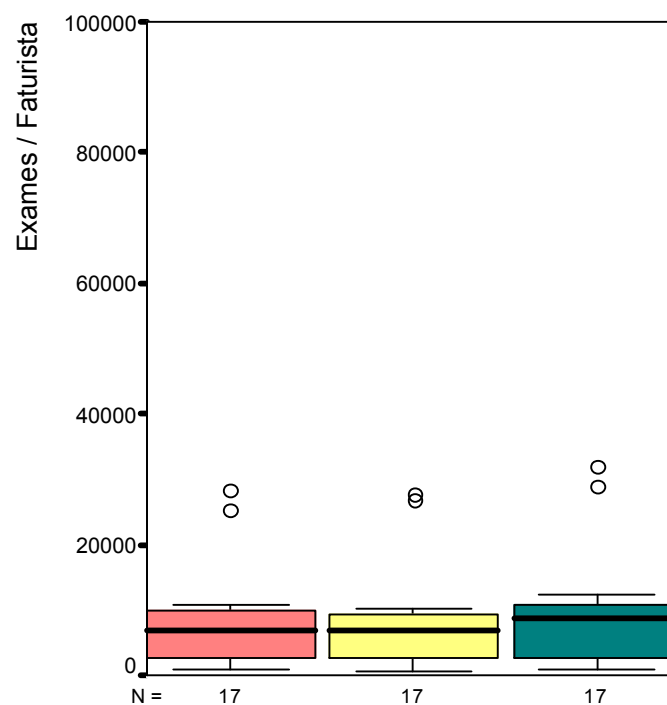
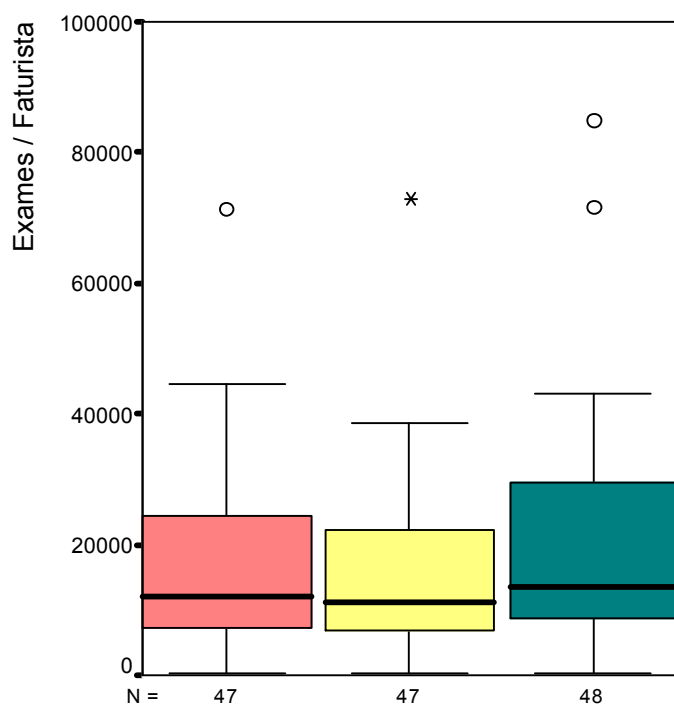


		Geral - Todos os Dados		
		1°Q	Med	3°Q
Janeiro 2006		1042,5	2039,0	3538,5
Fevereiro 2006		990,0	1950,5	3458,0
Março 2006		1102,0	2287,0	4082,0



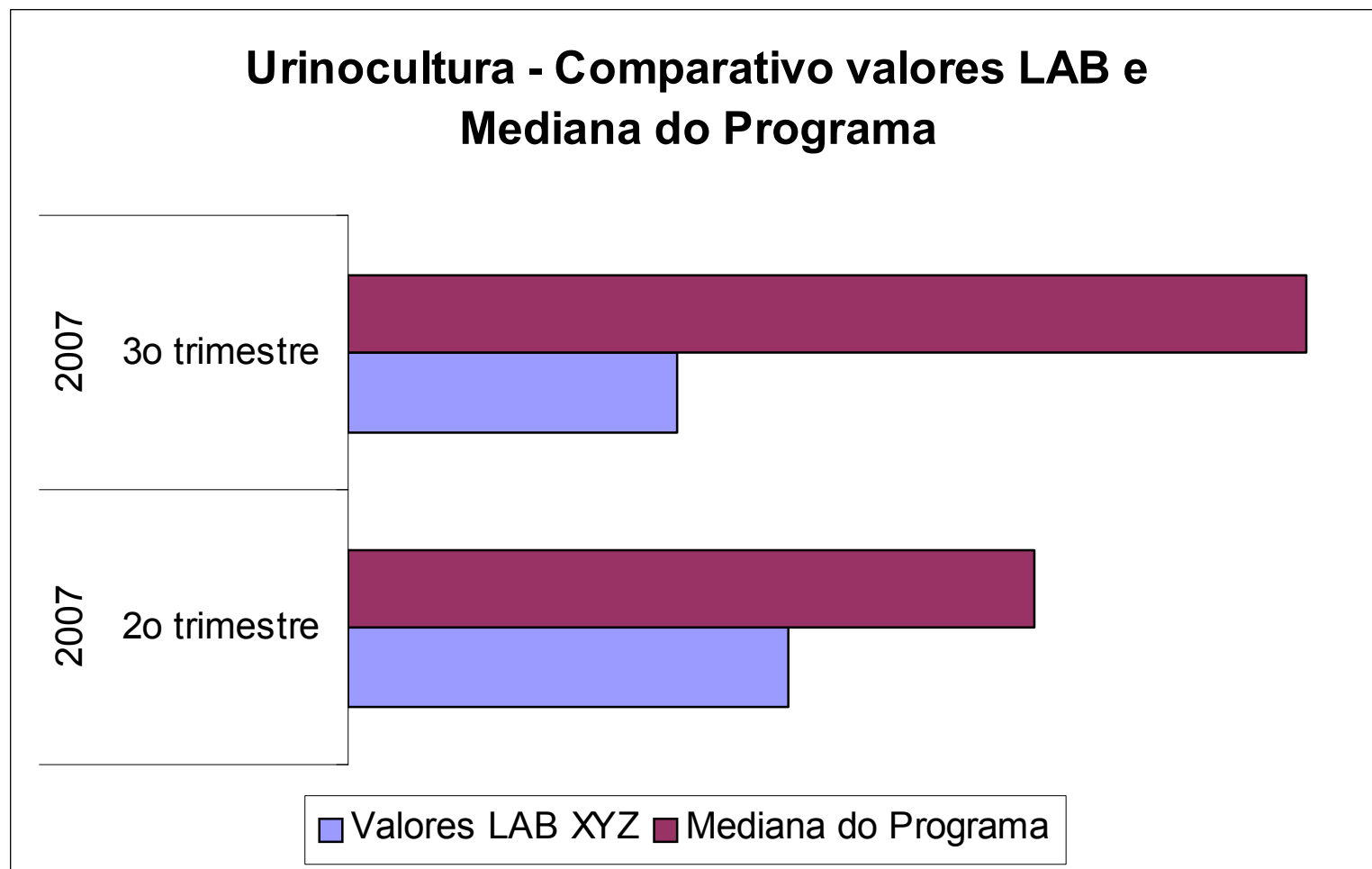
		Laboratórios com Volume de Exames: até 25.000 exames/mês		
		1°Q	Med	3°Q
Janeiro 2006		666,0	1032,0	1650,0
Fevereiro 2006		555,0	996,4	1800,0
Março 2006		693,0	1060,0	1889,0

PRODUTIVIDADE: PESSOAL FATURAMENTO



		Geral - Todos os Dados		
		1°Q	Med	3°Q
Janeiro 2006	■	7128,0	12156,0	24524,5
Fevereiro 2006	■	7076,0	11169,0	22192,5
Março 2006	■	8754,5	13441,0	29524,5

		Laboratórios com Volume de Exames: até 25.000 exames/mês		
		1°Q	Med	3°Q
Janeiro 2006	■	2800,0	7000,0	9880,0
Fevereiro 2006	■	2800,0	6855,0	9433,0
Março 2006	■	2800,0	8600,0	10749,0



Posição Relativa e Valores calculados para sigma

Métrica "sigma" auxilia na monitoria de indicadores relacionados a falha (defeitos medidos sempre em relação a um milhão de oportunidades).

Níveis de desempenho sigma

2s equivalem a **308.537** falhas por milhão de oportunidades

4s equivalem a **6.210** falhas por milhão de oportunidades

6s equivalem a **3,4** falhas por milhão de oportunidades

Uma performance em torno de 4 sigma é freqüentemente aceita e o nível 6 sigma equivale ao desempenho desejado.

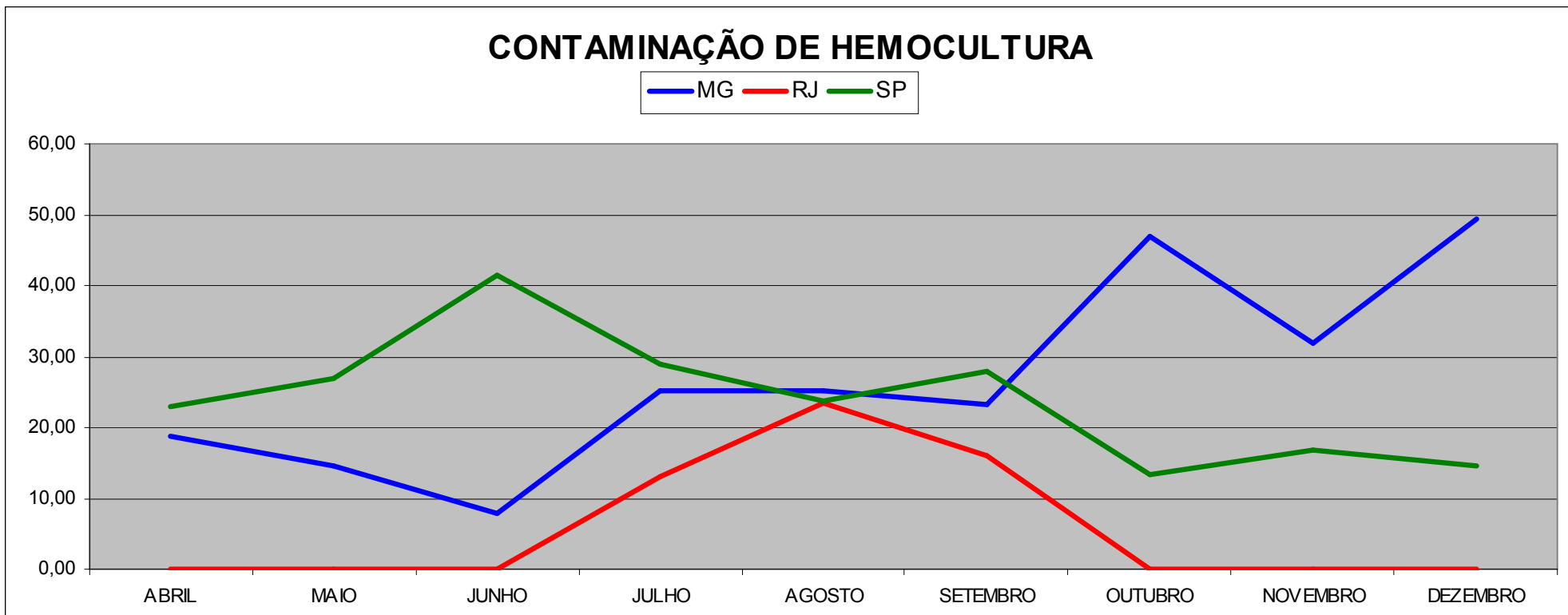
Posição relativa do laboratório frente a outros similares (mesmas características) obtida com a ordenação dos resultados e posterior divisão em 5 partes (quintis). No 1º quintil ficam situados os resultados com os melhores desempenhos para o indicador em questão e, no 5º quintil, os que mais precisam melhorar.

Indicador de Desempenho	Resultados			Resultados SIGMA			Posição Relativa
	Jan ou 1º trimestre	Fev	Mar	Jan ou 1º trimestre	Fev	Mar	
Coleta Trimesrtal							
Coagulação de Amostras Amostras coaguladas / milhão colhidas							
Contaminação de Hemocultura Frascos contaminados / milhão colhidos	1.612.903	11.173	18.382	erro	3,78	3,59	3
Contaminação de Urocultura Frascos contaminados / milhão colhidos	0	0	2938	>7	>7	4,25	1
Hemólise de Amostras Amostras hemolisadas / milhão colhidas							
Cliente Insucesso na Comun. Resultados Críticos Pacientes não comunicados/ milhão que deveria ser comunicado.							
Cliente Atraso de Resultados Resultados atrasados/ milhão de pacientes atendidos.	0	66	0	>7	5,32	>7	1
Cliente Laudos Retificados Pacientes com retificações em laudos/ milhão pacientes atendidos	0	0	0	>7	>7	>7	1
Recoleta Geral Recoletas/ milhão de pacientes	1214	1729	1888	4,53	4,42	4,40	1
Recoleta por Material Impróprio Recoleta de mat. impróprio/ milhão de pacientes	639	598	755	4,72	4,74	4,67	2
Recoleta para Confirmação Recoleta para confirmação/ Milhão de pacientes	320	532	539	4,91	4,77	4,77	2
Recoleta por Acidente Recoleta por acidente/ Milhão de pacientes	0	0	54	>7	>7	5,37	2
Recoletas Diversas Recoletas por motivos diversas/ milhão de pacientes	256	598	539	4,97	4,74	4,77	2

NA – indicadores para os quais o cálculo da posição relativa ou métrica sigma não se aplica.

Parâmetro: 4 δ Bom ➡ 5 δ Ótimo ➡ 6 δ Excelente

CONTAMINAÇÃO DE HEMOCULTURA



Como ter acesso às melhores práticas ?



- Experiência única na América do Sul *
- Resultados baseados na Segmentação de laboratórios, de acordo com perfil
- Realização de Fóruns Anuais
- Resultados na métrica Sigma *
- Publicações/comparações internacionais *

* Desafios

- 1 - Atualmente, a medição de desempenho através de indicadores é prática corriqueira, verificada em organizações, independente de sua natureza, porte ou estrutura acionária
- 2 - Ela se aplica ao setor de análises clínicas, como ferramenta de gestão, podendo contribuir para melhoria da performance dos laboratórios brasileiros

OBRIGADO pela ATENÇÃO

wilson.shcolnik@nkb.com.br

www.controllab.com.br - **servicos**