



SECRETARIA
DA SAÚDE



Monitoramento e Avaliação do Impacto de Inovações Gerenciais em Saúde no Estado de São Paulo

Resultados da revisão da literatura

Bernard F. Couttolenc, PhD
18 de Novembro 2009

Esquema da apresentação

- ▶ Contexto e objetivos
- ▶ Quadro de referência
- ▶ Experiência internacional
- ▶ Experiência brasileira
- ▶ Conclusões
- ▶ Recomendações

Contexto geral

- ▶ Limitações do modelo da administração pública tradicional na gestão hospitalar
 - Burocratização, rigidez regulatória e normativa
 - Ausência de autonomia e responsabilização
 - Foco em controle de processos, incentivos inadequados ou perversos para o desempenho
 - Ineficiência, custos desnecessários, baixa qualidade
- ▶ Expansão dos modelos alternativos
 - OSS, Fundações estatais, flexibilização da AP
 - Contrato de gestão
 - Ênfase no desempenho
 - => Necessidade de medir

Estado de São Paulo

- ▶ Três grupos de hospitais
 - AP direta, Hospitais de Ensino, OSS
 - Mecanismos de governança, gestão e pagamento
 - Convergência para modelo único (?)
- ▶ Sistemas de informação
 - Paralelos, não conversam entre si
 - Múltiplas fontes de dados
 - Ênfase crescente, mas desigual, no desempenho
- ▶ Questão
 - Como integrar os sistemas para permitir M&A comparado de todos os hospitais?

Desafio: sistemas de informação e M&A

► Situação atual

- Fragmentação (múltiplos sistemas paralelos)
- Foco e informações diferentes
- Ausência de comparabilidade (inc. definições)
- Fragilidade da ação de M&A
 - Foco em relatórios burocráticos, controle de processos

► Para medir desempenho...

- Sistemas integrados
- Foco na medição do desempenho
- Solidez metodológica
- Utilidade e aplicação nos diferentes níveis (local)

Quadro de referência

- ▶ Necessário para desenhar sistema
- ▶ Metodologias avaliativas
 - Indispensável para definir o que e como medir
 - Várias: econômica, de impacto, de qualidade, de tecnologias, financeira...
 - Central na saúde: abordagem de Donabedian Estruturas/Processos/Resultados
- ▶ Indicadores
 - Instrumentos de mensuração de eventos ou relações, em geral não observáveis diretamente
 - Utilidade: fixar metas, medir progresso, mostrar resultados, identificar problemas, comparar, melhorar
 - Evidência: quem mede desempenho consegue melhorias

Indicadores permitem...

- ▶ “Assegurar a responsabilização frente a financiadores e outras partes interessadas;
- ▶ Identificar áreas de baixo desempenho e centros de excelência;
- ▶ Auxiliar clientes/consumidores e compradores de serviços de saúde a escolher um prestador;
- ▶ Chamar a atenção dos prestadores para áreas que requerem melhorias;
- ▶ Produzir dados epidemiológicos ou de interesse para a saúde pública” (Nutley & Smith, 1998)

Características de indicadores

Característica	Alternativas
Nível de comparação	Avaliações, comparações nacionais Comparações internacionais
Foco de mensuração	Processo Resultados Qualidade Desempenho
Nível da avaliação	Profissional individual Hospital ou organização prestadora Localidade, distrito, município, rede, região Nacional
Uso dos indicadores	Relatórios públicos, responsabilização (frente a financiadores ou autoridades reguladoras) Relatórios internos, auto-aprendizado e melhoria

Benchmarking

- ▶ Metodologia avaliativa que mede uma mesma dimensão ou aspecto do desempenho em diversas organizações de saúde ou prestadores de serviços, permitindo comparar cada unidade com as de melhor desempenho
- ▶ Conceito central: comparação entre pares
 - Mas não se resume a um ranking
- ▶ Internacionalmente: dois tipos
 - Benchmarking de unidades prestadoras (Hospitais)
 - Benchmarking de sistemas de saúde (e redes)

Utilidade do benchmarking

- ▶ Para o avaliado
 - Identificar modelos e melhores práticas
 - Identificar problemas e fragilidades
 - Fixar metas de melhoria
- ▶ Para o regulador
 - Avaliação para efeitos de acreditação
 - Identificar problemas estruturais
- ▶ Para o pagador
 - Escolher/credenciar prestadores com base em desempenho (*strategic purchasing*)
 - Vincular pagamento ao desempenho
- ▶ Para o usuário
 - Informação sobre os “melhores”, escolha esclarecida

Requisitos para benchmarking... e avaliação de desempenho em geral

- ▶ Sistema de informações sólido
 - Confiabilidade dos dados
- ▶ Número suficiente de unidades (comparação)
- ▶ Mecanismos de ajuste por diferenças em:
 - Perfil demográfico (sexo e idade)
 - Estrutura e complexidade dos hospitais
 - Perfil de serviços
 - Diferenças regionais (preços, oferta, socioecon, etc)
 - Estruturas de governança, modelos de gestão e mecanismos de pagamento

Tendências internacionais

- ▶ Conversão dos modelos tradicionais para alternativos:
 - Autonomia gerencial + responsabilização
 - Contratos de gestão
 - Remuneração baseada em desempenho
- ▶ Fortalecimento dos sistemas de informação
 - Foco no desempenho
 - Sistemas de medição de resultados
 - Consolidação dos sistemas isolados e paralelos

Experiência internacional

- ▶ Hospital Compare (EUA – 4550H, 77 ind)
- ▶ BSC Hospitalar de Ontário (Canadá – 32 ind)
- ▶ NHS/Health Trusts (Inglaterra – 22 ind)
- ▶ DHB (District Health Boards) benchmarking (Nova Zelândia – 14 ind)
- ▶ Hospitais SA (Portugal, 31 hosp, 35 ind)
- ▶ Top 100 (Solucient, EUA – 4500H, 9 ind)
- ▶ Michigan Mfg Tech Center (EUA, 24 ind)
- ▶ Ingenix (EUA)
- ▶ Hospital Bench. (IHBF, Alemanha – 30 hosp)

Benchmarking da Ingenix

	Distribution, All U.S. Hospitals				
Performance Benchmarking Metric	Top 10%	Top 25%	Median	Bottom 25%	Bottom 10%
1. Operating Margin	11.8%	6.9%	2.9%	-1.1%	-6.3%
2. Expense per CMAED	\$14,700	\$7,600	\$5,700	\$4,800	\$4,200
7. Revenue per FTE	\$164,300	\$143,900	\$123,100	\$102,500	\$ 90,500
11. Occupancy Rate, Staffed Beds	78.1%	69.1%	55.1%	40.5%	25.6%
12. Days Accounts Receivable	39.7	48.6	58.7	73.1	91.9
13. Days On-Hand Inventory	2.32	3.99	6.14	8.24	10.75
14. Adjusted Avg. Length of Stay (Days)	2.37	2.76	3.12	3.66	4.51

Table 5: Summary of Auckland DHB results against all HBI performance measures. Trend indicators: ▲ = up over four quarters, ▼ = down over four quarters, ■ = less than five percent change over four quarters. Ranking is numbered so that 1 is suggestive of high performance; lower rankings suggest poorer performance. Total number of DHBs that provided data is given in brackets.

Measure	Form of Expression	Result	All DHBs	B'mark	Rank	Trend
Quality and Patient Outcome						
Emergency Triage Rates						
Triage 1*	% triage 1 patients seen immediately	100.0	100.0	100.0	1(21)	■
Triage 2	% triage 2 patients seen within 10 minutes	67.6	67.5	80.0	13(21)	▲
Triage 3	% triage 3 patients seen within 30 minutes	39.7	47.6	75.0	15(21)	▲
Acute Readmission Rate	readmissions per 1,000 discharges	71.0	59.9		21(21)	▲
Patient Satisfaction**						
Overall	% score for overall satisfaction	89.7	88.3		8(20)	■
Respect	aggregated % score for Respect dimension	87.4	86.8		9(20)	■
Information	aggregated % score for Information dimension	83.2	82.1		6(20)	■
Coordination	aggregated % score for Co-ordination dimension	84.2	83.8		11(20)	▲
Physical	aggregated % score for Physical dimension	83.8	82.8		8(20)	■
Hospital Associated <i>S. aureus</i> Bloodstream Infections (HABSI)***	bloodstream infections per 1,000 bed days	0.22	0.13		20(21)	
Process and Efficiency						
Average Length of Stay (ALOS)						
ALOS	average days stayed per discharged inpatient	4.70	4.45		17(21)	■
Standardised ALOS	ALOS as % of expected ALOS (casemix adjusted)	98.1			10(21)	■
Day Surgery						
Day Surgery Rate	day surgery as % of all surgery	53.1	53.1		13(21)	■
Standardised Rate	day surgery as % of expected day surgery (casemix adjusted)	99.7			13(21)	■
Day of Surgery Admissions (DOSA)						
DOSA rate	DOSA as % of all inpatient surgery	64.1	77.2		20(21)	■
Standardised Rate	DOSA as % of expected DOSA (casemix adjusted)	98.8			14(21)	■
Did Not Attend (DNA)	% rate of non-attendance for specialist appointments	8.90	9.16		9(21)	▼
Organisational Health						
Staff Turnover	resignations for quarter as % of total headcount	3.34	3.08		15(21)	■
Sick Leave†	sick leave hours as % of accrued FTE hours	3.85	3.38		19(21)	▲
Workplace Injuries or Illnesses	injuries/illnesses per 1,000,000 hours worked	4.97	6.93		5(21)	▲
Finance						
Debt to Debt + Equity	debt at quarter end as % of (debt + equity)	35.5	41.2			▼
Revenue to Fixed Assets	ratio of 12 months' revenue to fixed assets at quarter end	1.07	1.42		20(21)	▼
Capital Expenditure to Depreciation	ratio of capital expenditure to depreciation over the quarter	0.96	1.35			■
Staff Cost Ratios	staff costs (In \$1' 000s) divided by					

Avaliação de sistemas de saúde

- ▶ OMS, 2000 (7 dimensões, 11 ind)
- ▶ OECD Health Data, anual (30 países/1200 ind)
- ▶ Zorgbalans, Holanda (126 ind)
- ▶ Commonwealth Fund, EUA (37 ind)

National Scorecard on U.S. Health System Performance, 2008: Scores on 37 Key Performance Indicators

Indicator	U.S. National Rate		Benchmark	Benchmark Rate	2008 Score: Ratio of U.S. to Benchmark
	2006 Scorecard	2008 Scorecard			
OVERALL SCORE					65
HEALTHY LIVES					
1 Mortality amenable to health care, deaths per 100,000 population	115	110	Top 3 of 19 countries	69	63
2 Infant mortality, deaths per 1,000 live births	7.0	6.8	Top 10% states	4.7	69
3 Healthy life expectancy at age 60, Years	Various	*	Various	Various	87*
4 Adults under 65 limited in any activities because of physical, mental, or emotional problems, %	14.9	17.5	Top 10% states	11.5	66
5 Children missed 11 or more school days due to illness or injury, %	5.2	*	Top 10% states	3.8	73*
QUALITY					
6 Adults received recommended screening and preventive care, %	49	50	Target	80	62
7 Children received recommended immunizations and preventive care	Various	Various	Various	Various	86
8 Needed mental health care and received treatment	Various	Various	Various	Various	76
9 Chronic disease under control	Various	Various	Various	Various	76
10 Hospitalized patients received recommended care for heart attack, heart failure, and pneumonia (composite), %	84	90	Top hospitals	100	90
11 Adults under 65 with accessible primary care provider, %	66	65	65+ yrs, High income	85	76
12 Children with a medical home, %	46	*	Top 10% states	60	77*
13 Care coordination at hospital discharge	Various	Various	Various	Various	74
14 Nursing homes: hospital admissions and readmissions	Various	Various	Various	Various	65
15 Home health: hospital admissions, %	28	28	Top 25% agencies	17	62
16 Patient reported medical, medication, or lab test error, %	34	32	Best of 7 countries	19	59
17 Unsafe drug use	Various	Various	Various	Various	55
18 Nursing home residents with pressure sores	Various	Various	Various	Various	66
19 Hospital-standardized mortality ratios, actual to expected deaths	101	82	Top 10% hospitals	74	90
20 Ability to see doctor same/next day when sick or need medical care %	47	46	Best of 6 countries	81	57
21 Very/somewhat easy to get care after hours without going to the emergency room, %	38	25	Best of 6 countries	72	35
22 Doctor-patient communication: always listened, explained, showed respect, spent enough time, %	54	57	90th %ile health plans	75	75
23 Adults with chronic conditions given self-management plan, %	58	*	Best of 6 countries	65	89*
24 Patient-centered hospital care	Various	Various	Various	Various	87
ACCESS					

Experiência brasileira

SISTEMAS DE INDICADORES EXISTENTES NO BRASIL					
RESPONSÁVEL	SISTEMA		FOCO	INDICADORES	TOTAL
ANAHP	1	SINHÁ	Indicadores Hospitalares	60	86
	2	MELHORES PRÁTICAS	Qualidade Assistencial	26	
AMB	3	QUATI	Avaliação de cuidados intensivos	12	12
APM/ CREMESP	4	CQH	Qualidade Hospitalar	29	45
	5	NAGEH	Indicadores de Enfermagem	16	
HCFMUSP/EAESP/FGV	6	PROAHSA	Vários	41	41
MS (Min. Saúde)	7	SIHUF	Desempenho hospitais de ensino (federal)	14	14
SES-SP	8	SAHE	Desempenho hospitais de ensino (estadua	26	26
	9	OSS-SP	Gestão hospitais/organizações sociais	19	19
UNISINOS	10	SIPAGEL	Gestão laboratorial	13	13
	11	SIPAGEH	Desempenho hospitalar	17	17

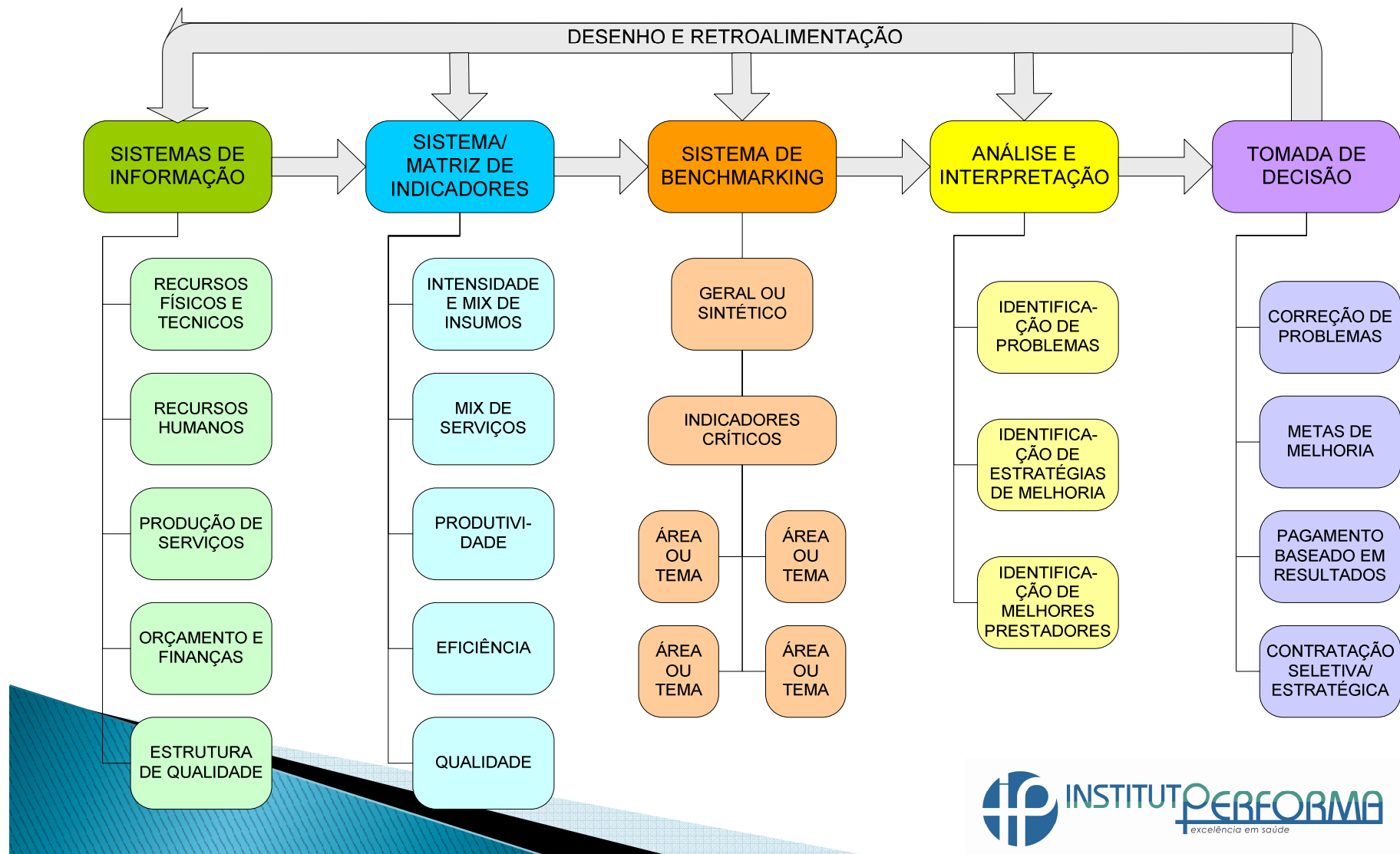
Conclusões

- ▶ SAD e benchmarking requerem base sólida de informações integradas ou articuladas
- ▶ Sistemas variam bastante, segundo finalidade
 - Sistemas nacionais/públicos: qualidade, usuário
 - Sistemas privados: financeiros
- ▶ Alguns têm foco sistêmico (redes de hospitais ou de saúde), outros só hospitais individuais
- ▶ Alguns geram planos de melhoria (BSC)
- ▶ Inds de qualidade: condutas clínicas padronizadas para condições traçadoras

Conclusões – 2

- ▶ Sistemas avançados (PD) focam em resultados técnicos e financeiros
 - Sistemas brasileiros focam em recursos e processos
- ▶ Sistemas em PD enfatizam publicização como mecanismo de incentivo para melhoria
 - Sistemas brasileiros enfatizam confidencialidade
- ▶ Sistemas bras. têm abrangência (temas) e cobertura (N) restritas => fragmentação
- ▶ Confusão entre indicadores e dados (Brasil)
 - Coleta de dados X avaliação de desempenho (inds)
- ▶ Brasil: não há homogeneização de conceitos

Fluxo e elementos de um sistema de avaliação de desempenho



Benchmarking interno

DIMENSÃO E INDICADOR	VALOR NO PERÍODO	VALOR NO PERÍODO ANTERIOR	VARIAÇÃO % NO PERÍODO	VALOR DA META	CUMPRIMENTO META %
Recursos					
Índice de Funcionários por leito					
Índice de Pessoal de Enfermagem por leito					
Proporção de leitos de UTI por leito					
Proporção de residentes s/ total de médicos					
Número de equipamentos de Alta Complexidade					
Serviços					
Consultas ambulatoriais por Internação					
Atendimentos de UE por internação					
Índice de cirurgias por internação					
Proporção de procedimentos de alta complexidade no total de internações					
Índice de alunos por docente					
Eficiência					
Taxa de ocupação de leitos					
Média de permanência					
Número de funcionários por paciente-dia					
Número de exames por paciente					
Taxa de utilização de salas cirúrgicas					



Benchmarking externo

DIMENSÃO E INDICADOR	MÉDIA DO GRUPO	% MÉDIA GRUPO	VALOR MÉDIO GERAL	% MÉDIA GERAL	VALOR MÉDIO QUINTIL +	% MÉDIA QUINTIL
Recursos						
Índice de Funcionários por leito						
Índice de Pessoal de Enfermagem por leito						
Proporção de leitos de UTI por leito						
Proporção de residentes s/ total de médicos						
Número de equipamentos de Alta Complexidade						
Serviços						
Consultas ambulatoriais por Internação						
Atendimentos de UE por internação						
Índice de cirurgias por internação						
Proporção de procedimentos de alta complexidade no total de internações						
Índice de alunos por docente						
Eficiência						
Taxa de ocupação de leitos						
Média de permanência						
Número de funcionários por paciente-dia						
Número de exames por paciente						
Taxa de utilização das salas cirúrgicas						