

# Análise dos Núcleos Internos de Regulação hospitalares de uma capital

Analysis of the Internal Bed Regulation Committees from hospitals  
of a Southern Brazilian city

Vinícius Sabedot Soares<sup>1</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Avaliar a composição dos Núcleos Internos de Regulação instituídos em hospitais de uma capital. **Métodos:** Estudo transversal e descritivo, com avaliação da estrutura, processos e resultados de cada núcleo. **Resultados:** As principais motivações para a criação dos núcleos foram as questões legais e a superlotação no setor da emergência. Os indicadores mais monitorados foram a taxa de ocupação e o tempo médio de permanência, e os resultados mais observados foram reduções neste último. Protocolos institucionais foram desenvolvidos em 70% dos casos, e o grau de suporte que o Núcleo Interno de Regulação recebeu da direção do hospital foi alto, apesar de ter sido apenas médio o suporte recebido das equipes médico-assistenciais. Promover o uso eficiente dos leitos pareceu ser o objetivo principal. Para atingi-lo, o Núcleo Interno de Regulação precisou controlar a lotação hospitalar em níveis que permitissem giro de leitos adequado e seguro para os pacientes. As estratégias para tal foram variadas e precisaram integrar as questões administrativas com as assistenciais. **Conclusão:** Os Núcleos Internos de Regulação foram uma ferramenta gerencial com grande potencial e resultados promissores nas experiências avaliadas.

**Descritores:** Administração hospitalar; Ocupação de leitos; Acesso aos serviços de saúde; Regulação e fiscalização em saúde; Indicadores básicos de saúde

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the composition of the Internal Regulation Committees created in hospitals of a capital city. **Methods:** A cross-sectional descriptive study assessing the structure, processes and results of each Committee. **Results:** The main reasons for implementing the committees were legal issues and overcrowding in the emergency department. The most monitored indicators were the occupancy rate and the mean length of stay, and the most

observed results were reductions in the latter. Institutional protocols were developed in 70% of cases, and the degree of support that the Internal Regulation Committee received from the hospital managers was high, despite being only average the support received from the medical teams. Promoting the efficient use of beds seemed to be the main goal. To achieve it, the Internal Regulation Committee had to control hospital capacity at levels that allowed proper and safe bed turnover for patients. The strategies for this were varied and needed to integrate administrative and care issues. **Conclusion:** The Internal Regulation Committees were a management tool with great potential and promising results in the experiences evaluated.

**Keywords:** Hospital administration; Bed occupancy; Health services accessibility; Health care coordination and monitoring; Health status indicators

## INTRODUÇÃO

A gestão eficiente da capacidade instalada vem se apresentando como questão estratégica para superar a superlotação hospitalar, problema observado em diversos países por todo o mundo. No Brasil, os pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS) contam com 11.938 leitos a menos na rede hospitalar pública, considerando o período de 2008 a 2013.<sup>(1)</sup>

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o segmento populacional que mais aumenta na população brasileira é o de idosos, com estimativa de crescimento de mais de 4% ao ano no período de 2012 a 2022, devendo atingir 41,5 milhões de pessoas em 2030.<sup>(2)</sup> O perfil epidemiológico dos idosos é bastante diferenciado dos jovens e adultos, exigindo mais recursos e maior nível de utilização hospitalar.<sup>(3)</sup>

<sup>1</sup> Hospital Restinga e Extremo-Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

Autor correspondente: Vinícius Sabedot Soares – Avenida João Antônio da Silveira, 3.700 – CEP: 91796-000 – Porto Alegre, RS, Brasil – Tel.: (51) 3394-4717 – E-mail: vinsoares@gmail.com

Data de submissão: 25/9/2016 – Data de aceite: 27/6/2017

Conflitos de interesse: não há.

DOI: 10.1590/S1679-45082017GS3878



No entanto, não se observa, paralelamente a isto, aumento da oferta de leitos para internação.

Em dezembro de 2013, foi instituída a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), por meio de Portaria pelo Ministério da Saúde.<sup>(4)</sup> Nela, são descritas as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). Dentre estas recomendações, figura a criação de Núcleos Internos de Regulação (NIR) nos hospitais: estruturas gerenciais da capacidade instalada, com o objetivo de organizar o acesso a consultas, serviços diagnósticos e terapêuticos e, principalmente, aos leitos de internação. Nenhuma padronização formal de implementação foi instituída, e os hospitais que desenvolveram um NIR o fizeram empiricamente, a partir das necessidades particulares de cada instituição.

## OBJETIVO

Avaliar a composição dos Núcleos Internos de Regulação instituídos em hospitais de uma capital.

## MÉTODOS

A composição dos NIR dos hospitais de Porto Alegre (RS) foi avaliada neste estudo transversal de caráter descritivo e comparativo, a partir das informações fornecidas pelos seus coordenadores locais. Formulário *online* foi disponibilizado via *internet*, com perguntas específicas de múltipla escolha e também perguntas abertas para respostas dissertativas. As informações analisadas refletem a percepção dos coordenadores de cada NIR, reportadas no período de 31 de maio de 2016 a 10 de junho de 2016. Foram observadas as três esferas da qualidade em saúde (estrutura, processos e resultados), conforme o modelo proposto por Avedis Donabedian.<sup>(5)</sup>

## RESULTADOS

Porto Alegre é uma cidade localizada na Região Sul do Brasil, capital do Estado do Rio Grande do Sul. Tem população de 1.476.867 habitantes conforme estimativas para o ano de 2015.<sup>(6)</sup> Segundo o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES), a cidade possuía, em maio de 2016, 6.933 leitos de internação cadastrados nas áreas clínica, cirúrgica e de psiquiatria, e 1.140 leitos complementares em Unidades de Tratamento Intensivo (UTI) e semi-intensivo. Isto representa taxa geral de 54 leitos por 10 mil habitantes, ou de 34 leitos se considerarmos apenas leitos destinados ao SUS. A média brasileira é de 25 leitos/10 mil habitantes, enquanto

que a mundial é igual a 30 leitos; comparativamente, podemos citar a Alemanha, com 82 leitos, e os Estados Unidos, com 30 leitos para cada 10 mil habitantes.<sup>(1)</sup>

A capacidade hospitalar de Porto Alegre instalada está distribuída em 27 instituições. Apenas 40% dos locais conta, atualmente, com um NIR em funcionamento. Os leitos destinados ao SUS são regulados por uma Central de Leitos Municipal, vinculada à Secretaria Municipal da Saúde. Esta central recebe as solicitações de transferência de unidades da rede com menor capacidade diagnóstica e terapêutica, fazendo a busca de leitos para pacientes nas instituições de média e alta complexidade.

Todos os núcleos existentes estão em hospitais que possuem algum leito destinado a pacientes do SUS (11 de 20 instituições). Desses, dez responderam ao formulário de avaliação deste estudo. Apenas um NIR não respondeu à pesquisa. O maior número de núcleos foi criado a partir de 2014 (sete dos dez avaliados) e, dentre todos, a questão legal relacionada à exigência da portaria da PNHOSP aparece como principal fator motivador para sua implementação. Logo após, vem o problema da superlotação no setor da emergência, além da taxa de ocupação baixa, com ociosidade de capacidade instalada e internações prolongadas, com tempo médio de permanência elevado (Figura 1).



TMP: tempo médio de permanência; TO: taxa de ocupação; UTI: unidade de terapia intensiva.

Figura 1. Motivações para a implementação de um Núcleo Interno de Regulação

## Avaliação da estrutura

O número de profissionais atuando no NIR apresenta grande variação entre os hospitais, sendo que, em 40% dos casos, há mais de dez colaboradores alocados, e o mais comum é a presença de um médico e um enfermeiro na equipe; estes são também os que com maior frequência trabalham exclusivamente no NIR. Em 60% das equipes, o trabalho é realizado de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, enquanto que três núcleos funcionam 24 horas/dia e 7 dias/semana. Não é comum a existência de *bed managers* (profissional que faz a gestão de leitos em tempo real) nas equipes;<sup>(7)</sup> em apenas 40% dos núcleos ele está presente.

O NIR possui escritório com sala própria em 80% dos hospitais, e todos têm acesso a equipamentos adequados para executar sua rotina de trabalho. No organograma institucional, o NIR está vinculado à diretoria técnica (médica) em 60% dos casos. Em 90% deles, seu escopo de atuação está documentado e validado pela direção.

A colaboração de vários setores do hospital, por meio das equipes médicas, de enfermagem e de colaboradores administrativos, é fundamental para a execução do trabalho do NIR (Figura 2).

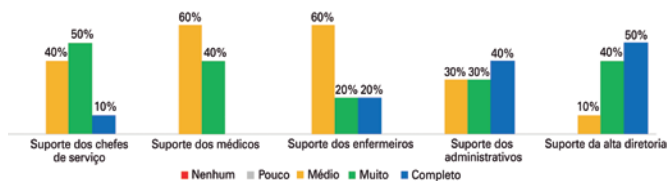
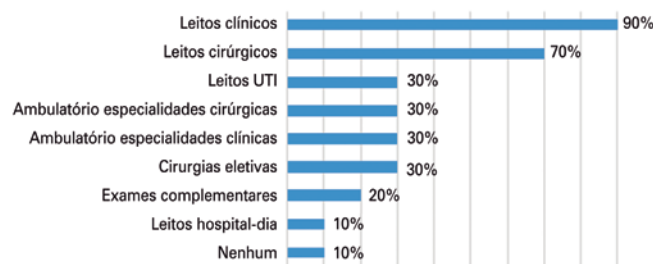


Figura 2. Nível de suporte das equipes e da direção para a execução do trabalho dos Núcleos Internos de Regulação

### Avaliação dos processos

No que diz respeito às rotinas, foram observadas composições diferentes de recursos diagnósticos e terapêuticos, cujo acesso está regulado diretamente pelo NIR. Os componentes da capacidade instalada mais frequentemente regulados pelo NIR são os leitos de enfermagem clínica e cirúrgica (Figura 3).



UTI: unidade de terapia intensiva.

Figura 3. Frequência de regulação de acesso pelo Núcleo Interno de Regulação para recursos da capacidade hospitalar instalada

Quase todos os núcleos (90%) reportaram ter conhecimento atualizado e diário do censo dos leitos do hospital. A maior parte (70%) referiu ter implementado rotinas institucionais, sob a forma de protocolos operacionais. Dentre os que desenvolveram protocolos, o tipo mais comum é o relacionado ao processo de internação hospitalar, com critérios para admissão. Apenas um NIR desenvolveu protocolo relacionado à regulação do acesso ao bloco cirúrgico.

O NIR costuma estar presente em reuniões de comitês ou grupos de trabalho em 90% dos casos. O mais comum são grupos de trabalho da Secretaria Municipal da Saúde. Neste sentido, o Núcleo de Acesso e Qualidade Hospitalar (NAQH), preconizado na mesma portaria que introduziu o NIR,<sup>(4)</sup> é o comitê específico mais citado. A participação sistemática do NIR em *rounds* médico-assistenciais é prática pouco frequente, mesmo para a rotina de *round* apenas entre os membros da equipe do NIR – ocorre em apenas 30% dos núcleos.

A maioria dos núcleos desenvolveu rotinas de relacionamento externo com as outras instituições do município. No entanto, apenas 30% tinham relação direta com as Unidades Básicas de Saúde. A comunicação diária com a Central de Regulação de Leitos Municipal ocorreu na maioria, e a qualidade do relacionamento com esta central foi considerada ótima em 40%, boa em 40% e média em 20% dos casos.

### Avaliação dos resultados

A efetividade do trabalho do NIR precisa ser mensurada por meio de indicadores. Há variabilidade na composição da lista de indicadores que é mensurada, conforme podemos ver na figura 4. Fica claro que o principal objetivo do NIR era atuar no controle da taxa de ocupação e do tempo médio de permanência, indicadores monitorados em 90% dos núcleos. Dentre os dez núcleos avaliados, seis afirmam ter metas pactuadas junto à direção para algum indicador.

Em quatro das dez instituições foram observadas mudanças nos indicadores após a implementação do NIR. Destas, duas informaram que houve redução do tempo médio de permanência associada à elevação da taxa de ocupação; nas outras duas, redução do tempo médio de permanência ou elevação da taxa de ocupação isolados foram observados.



Figura 4. Frequência de indicadores monitorados pelos Núcleos Internos de Regulação

### DISCUSSÃO

O conceito teórico de um NIR é abrangente e inclui a regulação do acesso a todos os recursos diagnósticos

e terapêuticos da capacidade hospitalar instalada.<sup>(4)</sup> O que observamos neste levantamento é o enfoque maior, por vezes exclusivo, na regulação de acesso aos leitos de enfermaria clínica e cirúrgica. Considerando que a superlotação do setor da emergência figura como a segunda causa motivadora para a criação de um NIR, passamos a compreender esta preocupação com o uso eficiente dos leitos de internação.

O grande número de atendimentos na emergência de um hospital indica baixo desempenho do sistema de saúde, e a superlotação deste setor revela baixo desempenho do hospital e sua rede.<sup>(8)</sup> Além disso, uma emergência superlotada é um ambiente inseguro para os pacientes, comprovadamente associado a piores desfechos clínicos.<sup>(9)</sup>

Conforme o modelo conceitual de superlotação de emergências proposto por Asplin et al.,<sup>(10)</sup> podemos dividir as diversas causas deste problema em três momentos do fluxo do paciente: *input* (demanda, estrutura da rede de Atenção Primária etc.), *throughput* (acolhimento, triagem, consulta, exames e tratamento) e *output* (alta, transferência ou internação). Segundo uma revisão da literatura, o aumento do tempo de permanência no setor da emergência é o principal marcador de superlotação, e a falta de leitos para internação (*output*), sua principal causa.<sup>(9)</sup>

O uso ineficaz dos leitos em outros setores do hospital gera problemas no setor da emergência. É necessário reconhecer que sua superlotação não é consequência apenas de eventuais rotinas disfuncionais deste departamento, mas sim um reflexo do funcionamento de todo o hospital. A criação de um NIR tem, portanto, como função primordial promover o uso eficiente e racional dos leitos de internação. Isto deve ser feito por ações que visem alcançar resultados com impacto na etapa de *output* do fluxo da emergência. Esta etapa de saída é composta por três possibilidades: alta (com ou sem encaminhamento ambulatorial), transferência para outra instituição ou admissão hospitalar.

A admissão de novos pacientes está condicionada à existência de leitos vagos e a processos organizados de transporte do paciente para estes leitos. Estudos mostram que taxas de ocupação hospitalares superiores a 85% comprometem a dinâmica de acomodação de novas admissões via emergência, e quando este indicador ultrapassa os 90%, é esperado o bloqueio de acesso frequente, devido à indisponibilidade de leitos livres nas unidades de internação.<sup>(11,12)</sup>

Manter as taxas de ocupação dentro de limites seguros precisa ser uma das metas principais do NIR. Ter um estoque mínimo de leitos vagos permite acomodar as variações de demanda por internação, minimizando

o risco de crises de superlotação na emergência. No entanto, curiosamente, quatro dos dez NIR avaliados no presente estudo reportaram taxas de ocupação baixas como um dos fatores que motivaram sua criação; desses, três eram hospitais de referência para subespecialidades clínicas ou cirúrgicas, enquanto um era um hospital geral de média complexidade. Após a criação do NIR nestes locais, a taxa de ocupação aumentou.

Pode parecer paradoxal que estas instituições viam apresentando leitos ociosos no contexto atual de grande demanda para poucas vagas. Esta mudança observada leva a concluir que era necessário integrar, efetivamente, estas instituições na capacidade instalada do SUS municipal. Nesse sentido, é provável que a instituição de protocolo com critérios de internação, definindo o perfil de atendimento, facilitou a alocação do paciente certo no leito certo. Critérios de internação podem ser desenvolvidos levando em consideração quais equipes e estruturas estão disponíveis, bem como qual a gravidade do quadro clínico, o que indica o melhor local para direcionar o doente dentro da instituição – enfermaria ou UTI, por exemplo.<sup>(13)</sup> Não obstante, o fortalecimento do relacionamento externo deve ter influenciado no aumento de pacientes encaminhados para estes hospitais.

O esclarecimento do perfil de atendimento por protocolos institucionais de internação auxilia, também, o gerenciamento de leitos. Esta atividade evoluiu para além das tarefas administrativas e documentais associadas à admissão de pacientes. Em alguns hospitais, foi ampliado seu escopo, com atuação junto às equipes médico-assistenciais.

Atualmente, o gerenciamento de leitos é considerado uma ferramenta importante de aprimoramento do fluxo do paciente, podendo ser executada por um enfermeiro ou médico (o *bed manager* ou *bed czar*) com caráter estratégico e operacional.<sup>(14,15)</sup> O manejo de leitos executado por este profissional consiste em organizar a alocação de novas admissões para leitos vagos, por meio do conhecimento em tempo real do censo hospitalar e das demandas por internação. Fora isso, o *bed manager* ainda avalia e executa ações visando otimizar todo o processo de internação, até a alta hospitalar. Nos dez núcleos avaliados no presente trabalho, apenas quatro afirmaram contar com *bed managers* na sua rotina diária.

Ainda considerando a expansão das atividades do NIR para a esfera médico-assistencial, abre-se espaço para a participação nas discussões diárias das equipes assistenciais, comumente denominadas *rounds*. A realização de *rounds* multidisciplinares, nos quais o planejamento da alta hospitalar é uma constante, mostrou-se efetiva na redução do tempo médio de permanência.<sup>(16)</sup>

Dentre os núcleos de Porto Alegre, apenas 30% participaram desta rotina nas enfermarias que regulavam. Estimular a criação desses *rounds* nas equipes, participando ativamente deles, é uma oportunidade a ser considerada pelo NIR com o objetivo de reduzir o tempo médio de permanência.

Poucos NIRs (apenas 20% deles), dentre os existentes nos hospitais de Porto Alegre, monitoram o tempo de duração de etapas do fluxo do paciente pela estrutura hospitalar. Diversos gargalos podem existir neste fluxo, gerando atrasos em várias etapas de todo o processo, aumentando a permanência dos pacientes e contribuindo para a superlotação.<sup>(17,18)</sup> Estas ineficiências do fluxo podem ser avaliadas e trabalhadas conforme diferentes metodologias, sendo que aquela baseada em princípios *Lean* – derivados de um modelo de sucesso de uma empresa automobilística – tem ganhado destaque crescente no setor saúde.<sup>(19)</sup> O NIR precisa apoiar iniciativas que visem à melhoria contínua dos fluxos do paciente no hospital, pois o resultado deve ser a promoção de eficiência no uso da capacidade instalada hospitalar.

## CONCLUSÃO

A experiência dos hospitais de Porto Alegre na implementação de Núcleos Internos de Regulação é relativamente recente, e a maioria deles foi constituído nos últimos 2 anos. O gerenciamento do acesso à capacidade instalada hospitalar, em um amplo sentido, define o papel geral de um Núcleo Interno de Regulação. Na prática, observamos um foco maior na regulação do acesso aos leitos de internação clínica e cirúrgica dos hospitais avaliados.

A criação de um Núcleo Interno de Regulação gera grande potencial para o desenvolvimento de ações que resultem em uso eficiente da capacidade instalada hospitalar. Neste sentido, a disseminação desses núcleos nos hospitais que dão suporte ao Sistema Único de Saúde precisa ser vista pelo gestor público como estratégia para enfrentar a escassez de leitos. O uso racional da estrutura hospitalar promovido por este núcleo precisa também ser reconhecido pelas instituições como fundamental para sua sustentabilidade, independente do mercado em que atuam, se público ou privado.

## REFERÊNCIAS

1. Associação Nacional dos Hospitais Privados (ANAHP). Livro Branco Brasil Saúde 2015: a sustentabilidade do sistema de saúde brasileiro: caderno de Propostas. São Paulo: ANAHP; 2015.
2. Ervatti LR, Borges GM, Jardim AP, organizadores. Mudança demográfica no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população. Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); 2015. [Estudos & Análises: Informação Demográfica e Socioeconômica, 3].
3. Nunes A. O envelhecimento populacional e as despesas do Sistema Único de Saúde. In: Camarano AA. Os novos idosos do Brasil: muito além dos 60. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; 2004. p. 427-49.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria 3.390, de dezembro de 2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo-se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS) [Internet]. Brasília (DF): Diário Oficial da União; 2013 [citado 2017 Jun 13]. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/resources/humanizacao/biblioteca/leis/outras-relevantes/portaria\\_-\\_politica\\_nacional\\_de\\_atencao\\_hospitalar\\_-\\_ministerio\\_da\\_saude.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/humanizacao/biblioteca/leis/outras-relevantes/portaria_-_politica_nacional_de_atencao_hospitalar_-_ministerio_da_saude.pdf)
5. Donabedian A. The quality of care. How can it be assessed? JAMA. 1988; 260(12):1743-8. Review.
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo demográfico 2010 [Internet]. Brasília, DF: IBGE; 2010 [citado 2017 Jun 13]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm>
7. Proudlove N, Boaden R, Jorgensen J. Developing bed managers: the why and the how. J Nurs Manag. 2007;15(1):34-42.
8. Bittencourt RJ, Hortale VA. Intervenções para solucionar a superlotação nos serviços de emergência hospitalar: uma revisão sistemática. Cad Saude Publica. 2009;25(7):1439-54. Review.
9. Bernstein SL, Aronsky D, Duseja R, Epstein S, Handel D, Hwang U, McCarthy M, John McConnell K, Pines JM, Rathlev N, Schafermeyer R, Zwemer F, Schull M, Asplin BR; Society for Academic Emergency Medicine, Emergency Department Crowding Task Force. The effect of emergency department crowding on clinically oriented outcomes. Acad Emerg Med. 2009;16(1):1-10. Review.
10. Asplin BR, Magid DJ, Rhodes KV, Solberg LI, Lurie N, Camargo CA Jr. A conceptual model of emergency department crowding. Ann Emerg Med. 2003;42(2):173-80.
11. Bradley VM. Placing emergency department crowding on the decision agenda. J Emerg Nurs. 2005;31(3):247-58. Review.
12. Bagust A, Place M, Posnett JW. Dynamics of bed use in accommodating emergency admissions: stochastic simulation model. BMJ. 1999;319(7203): 155-8.
13. Forster AJ, Stiell I, Wells G, Lee AJ, van Walraven C. The effect of hospital occupancy on emergency department length of stay and patient disposition. Acad Emerg Med. 2003;10(2):127-33.
14. Howell E, Bessman E, Kravet S, Kolodner K, Marshall R, Wright S. Active bed management by hospitalists and emergency department throughput. Ann Intern Med. 2008;149(11):804-11.
15. Boaden R, Proudlove N, Wilson M. An exploratory study of bed management. J Manag Med. 1999;13(4-5):234-50. Review.
16. National Audit Office (NAO). Inpatient admissions and bed management in NHS acute hospitals [Internet]. London: NAO; 2000. 91 p. [cited 2017 Jul 6]. Available from: <https://www.nao.org.uk/report/inpatient-admissions-and-bed-management-in-nhs-acute-hospitals/>
17. Bhamidipati VS, Elliott DJ, Justice EM, Belleh E, Sonnad SS, Robinson EJ. Structure and outcomes of interdisciplinary rounds in hospitalized medicine patients: a systematic review and suggested taxonomy. J Hosp Med. 2016; 11(7):513-23. Review.
18. McHugh M, Van Dyke K, McClelland M, Moss D. Improving patient flow and reducing emergency department crowding: a guide for hospitals. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2011. AHRQ Publication No. 11(12)-0094.
19. Kim CS, Spahlinger DA, Kin JM, Billi JE. Lean health care: what can hospitals learn from a world-class automaker? J Hosp Med. 2006;1(3):191-9.