

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto

FATORES DE ATRASO DA ALTA HOSPITALAR EM ENFERMARIAS DE CLÍNICA
MÉDICA DE DOIS HOSPITAIS PÚBLICOS NA CIDADE DE BELO HORIZONTE,
MINAS GERAIS.

Soraia Aparecida da Silva

Belo Horizonte
2011

SORAIA APARECIDA DA SILVA

**FATORES DE ATRASO DA ALTA HOSPITALAR EM ENFERMARIAS DE CLÍNICA
MÉDICA DE DOIS HOSPITAIS PÚBLICOS NA CIDADE DE BELO HORIZONTE,
MINAS GERAIS.**

Dissertação apresentada, na forma de artigo, ao Programa de Pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Clínicas.

Área de concentração: Ciências Clínicas

Orientador: Prof. Dr. Carlos Faria Santos Amaral

Belo Horizonte
2011

S586f Silva, Soraia Aparecida da.
Fatores de atraso da alta hospitalar em enfermarias de clínica médica de dois hospitais públicos na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais [manuscrito]. / Soraia Aparecida da Silva. – Belo Horizonte: 2011.
46 f.: il.
Orientador: Carlos Faria Santos Amaral.
Área de concentração: Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Atraso na alta hospitalar 2. Motivos do atraso. 3. Appropriateness Evaluation Protocol - AEP. 4. Dissertações Acadêmicas. I. Amaral, Carlos Faria Santos. II. Universidade Federal de Minas Gerais. III. Título.

CDD 616.075

Bibliotecária responsável: Denise Cristina de Castro – CRB 6/1941

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitor: Prof. Clélio Campolina Diniz

Vice-Reitora: Prof^a. Rocksane de Carvalho Norton

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Ricardo Santiago Gomez

Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Renato de Lima dos Santos

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor: Prof. Francisco José Penna

Vice-Diretor: Prof. Tarcizo Afonso Nunes

Coordenador do Centro de Pós-Graduação: Prof. Manoel Otávio da Costa Rocha

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS APLICADAS A SAÚDE DO ADULTO

Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do

Adulto: Profa. Teresa Cristina Abreu Ferrari

Subcoordenadora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do

Adulto: Profa. Valéria Maria de Azeredo Passos

Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Saúde do Adulto:

Prof. Francisco Eduardo Costa Cardoso

Prof. Marcus Vinícius Melo Andrade

Profa. Teresa Cristina Abreu Ferrari

Prof. Luiz Gonzaga Vaz Coelho

Profa. Suely Meireles Rezende

Profa. Valéria Maria Azeredo Passos

Representantes Discentes: Titular: William Pedrosa Lima

Suplente: Pollyanna Barros Batista

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Prof. Dr. Carlos Faria Santos Amaral, pelo grande apoio em todas as etapas deste trabalho.

Ao meu amigo Reginaldo Valácio, pela parceria.

A todos os funcionários do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) do Hospital Odilon Behrens e Hospital das Clínicas da UFMG, especialmente para Ricardo Castro.

A minha família, pela colaboração e incentivos diários.

A todos aqueles que tornaram possível a realização deste trabalho.

“Devemos formular algum método de relatório hospitalar que mostre tão aproximadamente quanto seja possível quais são os resultados do tratamento obtido em diferentes instituições. Estes relatórios deveriam ser produzidos e publicados para cada hospital de uma maneira uniforme, de tal maneira a tornar possível uma comparação. Com um relatório deste tipo como ponto de partida, as pessoas interessadas podem começar a fazer perguntas sobre administração e eficiência.”

(Ernest Codman, 1914)

RESUMO

Introdução: O atraso na alta hospitalar diminui a oferta de leitos e aumenta os custos assistenciais e o número de eventos adversos relacionados à internação hospitalar, tais como infecções hospitalares, fenômenos embólicos e depressão. Identificar os motivos de atraso na alta hospitalar é a primeira etapa de um processo para diminuir este atraso, aumentando a eficiência no uso dos leitos hospitalares. **Objetivos:** Avaliar a adequação da permanência hospitalar e identificar os motivos de atraso da alta hospitalar em uma amostra de pacientes internados nas enfermarias de clínica médica de dois hospitais de ensino em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de janeiro a março de 2010. Identificar as especialidades associadas à maior taxa de atraso nas altas hospitalares e quantificar o atraso na alta hospitalar destes pacientes. **Métodos:** Estudo retrospectivo, que analisou 217 prontuários no hospital das Clínicas da UFMG-HC e 185 no hospital Odilon Behrens-HOB com a utilização de um instrumento já validado em vários países denominado *Appropriateness Evaluation Protocol - AEP*. A diferença entre a data da alta hospitalar efetivada e o momento em que a internação hospitalar foi considerada inadequada pelo AEP foi considerada o período de atraso na alta hospitalar. Nos pacientes em que foi detectado este atraso os motivos de sua ocorrência foram analisados utilizando-se o instrumento proposto por Selker et al. (1989). **Resultado:** No HC 60% dos pacientes tiveram atraso na alta hospitalar, o que corresponde a 23% da taxa de ocupação. A média de atraso foi de 4,4 dias. Os principais motivos de atraso foram espera para realização de exames complementares (31,6%) ou para liberação dos laudos dos exames (23,2%) e os relacionadas à responsabilidade médica (37,4%), dentre estes a dificuldade em se conseguir interconsultas, dificuldades para discussão do caso clínico e demora na tomada de decisões clínicas. Em (20%) dos pacientes o atraso na alta hospitalar decorreu somente de um motivo, 19% dos pacientes tiveram 2 motivos e em 12% foram observados de 4 a 6 motivos para atraso na alta hospitalar. No HOB 58% dos pacientes tiveram atraso na alta hospitalar, o que corresponde a 28% da taxa de ocupação. Os motivos que mais contribuíram para este atraso foram semelhantes aos observados no HC, destacando-se a dificuldade na realização de exames complementares. No HOB 17,8% dos pacientes apresentaram um motivo para atraso na alta hospitalar e em 9,8% foi observado de 4 a 5 motivos de atraso. A ortopedia foi a especialidade médica que mais contribuiu para aumentar a duração do atraso na alta hospitalar em decorrência da demora em atender às interconsultas. **Conclusão:** Foi constatado elevado percentual de atraso na alta hospitalar no HC e no HOB, com impacto expressivo na média de permanência hospitalar e na taxa de ocupação. Este atraso foi motivado principalmente por dificuldades na tomada de decisão clínica e na realização e liberação de resultados de exames complementares. Mudanças do processo de trabalho nos serviços de imagem e laboratório e no fluxo de atendimento das interconsultas e tomadas de decisão clínica podem levar a diminuição dos dias de atraso na alta hospitalar.

Palavras chave: Atraso na alta hospitalar, Motivos do atraso, *Appropriateness Evaluation Protocol*, AEP.

ABSTRACT

Introduction: The delay in hospital discharges decreases hospital bed availability, increases healthcare costs and the number of adverse events related to prolonged hospitalization, such as hospital infections, embolic complications and depression. Identification of the causes of delay in hospital discharge is the first step to implement measures to reduce this delay and increase the efficiency in the use of hospital beds. **Objectives:** To assess the adequacy of hospital stay and identify the reasons for delay in hospital discharge in a sample of patients hospitalized in the medical clinic at two teaching hospitals in Belo Horizonte, Minas Gerais in the period from January to March 2010. To also identify the specialties associated with a higher rate of delay in hospital discharges and quantify the delay in the discharge of these patients. **Methods:** Retrospective study that analyzed 217 medical records in Hospital das Clínicas da UFMG (HC) and 185 medical records in hospital Odilon Behrens (HOB) with the use of the instrument Appropriateness Evaluation Protocol (AEP) that has been validated in several countries. The difference between the date of hospital discharge and the date that hospital stay was considered inadequate by AEP was considered the period of delay in hospital discharge. In patients who experienced this delay the reasons for its occurrence were analyzed using the instrument proposed by Selker et al. (1989). **Results:** In HC 60% of patients had delayed hospital discharge which corresponds to 23% of occupancy rate. The average delay was 4.4 days. The main reasons for delay was waiting for laboratory testing (31.6%) or to release the reports of examinations (23.2%) and those related to medical responsibility (37.4%), among them the difficulty in achieve consultations, delay to discuss the case and in making clinical decisions. In 20% of patients the delay in hospital discharge was due to a single reason, 19% of patients had two reasons and 12% had 4-6 reasons for delay in hospital discharge. In HOB 58% of patients had delayed hospital discharge which corresponds to 28% of occupancy rate. The reasons that contributed most to the delay were similar to those observed in HC, but waiting for laboratory testing played a major role. In HOB 17.8% of patients had one reason and 9.8% of patients had 4 to 5 reasons for delay in hospital discharge. The orthopedic medical specialty was the largest contributor to increasing the length of delay in hospital discharge due to delay in responding to consultations. **Conclusion:** We observed a high percentage of delayed hospital discharges in HC and HOB, with significant impact on the average hospital stay and occupancy rate. This delay was mainly caused by difficulties in making clinical decisions and the completion and release of results of diagnostic tests. Changes in the work process in laboratory and imaging services and in the work flow of consultations and clinical decision making can lead to significant reduction of delay in hospital discharges.

Keywords: Delayed hospital discharge, Reasons for the delay, *Appropriateness Evaluation Protocol*, AEP.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	ANTECEDENTES CIENTÍFICOS	13
3	OBJETIVOS	18
3.1	Objetivos principais	18
3.2	Objetivos secundários	18
4	RESULTADOS	19
5	INTRODUÇÃO	21
5.1	Casuística e métodos	23
<i>5.1.1</i>	<i>Características dos hospitais selecionados</i>	23
5.2	Projeto piloto	23
<i>5.2.1</i>	<i>Cálculo amostral</i>	24
<i>5.2.2</i>	<i>Aplicação do AEP</i>	24
<i>5.2.3</i>	<i>Análise de prontuários</i>	24
<i>5.2.4</i>	<i>Análise estatística</i>	26
<i>5.2.5</i>	<i>Aspectos éticos</i>	26
5.3	Resultados	26
5.4	Discussão	34
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
7	LIMITAÇÕES	40
8	CONCLUSÕES	41
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	42
	ANEXO 1 - Formulário: AEP	45
	ANEXO 2 - Formulário: Motivos atraso alta hospitalar	46
	ANEXO 3 - Aprovação do COEP Odilon Behrens	47
	ANEXO 4 - Aprovação do COEP (modificação efetuada)	48

1 INTRODUÇÃO

A permanência hospitalar, período compreendido entre a admissão e a alta hospitalar (AH) é um dos indicadores de qualidade da assistência hospitalar prestada.

No Brasil a taxa média de permanência hospitalar nos hospitais de ensino é de 6,5% dias (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009).

Na maioria dos hospitais os pacientes experimentam atraso na alta hospitalar. O percentual de atraso varia consideravelmente de uma instituição para outra, desde 13,5% (CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005) até 62% (ANDERSON et al., 1988). Os motivos do atraso variam de acordo com as características de cada hospital.

A permanência hospitalar além do tempo necessário expõe o paciente a eventos adversos evitáveis como infecção hospitalar, depressão, perda de condicionamento físico, trombose venosa profunda e quedas. As infecções hospitalares aumentam a permanência hospitalar, a mortalidade e os custos. Lim e outros em (2006) observaram que 95% dos pacientes com longa permanência adquiriram outros problemas médicos não relacionados aos diagnósticos de admissão, sendo a sepse a condição mais comum.

A assistência hospitalar é a parte mais cara do sistema de saúde (CHOPARD et al., 1998; PANIS et al., 2003). A responsabilidade pelo uso adequado dos recursos disponíveis deve envolver toda a equipe que atende ao paciente. A preocupação com o custeio não deve ser somente dos gestores. No Brasil até 70% dos gastos com saúde estão concentrados nos hospitais públicos e privados, sendo os outros 30% relacionados ao cuidado ambulatorial. Na Europa e América do Norte essa relação é de 40 a 50% (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009). Países com bons indicadores sócio-econômicos como a Suécia são confrontados com os crescentes déficits no financiamento à saúde (KOSSOVKY et al., 2002). Países como o Brasil, com piores indicadores sócio-econômicos, em que os gestores frequentemente justificam o mau desempenho do setor alegando sub-financiamento, deveriam fazer uso racional e eficiente dos recursos destinados à saúde, otimizando a relação custo/benefício e procurando criar modelos assistenciais alternativos aos atuais.

A adequada utilização dos leitos hospitalares destinados ao cuidado agudo é uma preocupação antiga. Em 1991 McClaram, Tover-Berglas e Glass já chamavam a atenção para a permanência hospitalar prolongada relacionada ao uso inadequado dos leitos hospitalares nos

Estados Unidos e Canadá, comprometendo o desempenho hospitalar e aumentando os custos. Este aumento da permanência foi atribuído aos pacientes crônicos dependentes de cuidados não hospitalares ocupando leitos destinados ao cuidado de pacientes agudos.

Alguns estudos identificaram as causas e mediram os dias de atraso na alta hospitalar (MCCLARAM; TOVER-BERGLAS; GLASS, 1991; PANIS et al., 2003; CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005) e propuseram métodos para medir os dias de internação desnecessários.

O instrumento mais amplamente testado e validado em diversos países para mensurar a adequação da internação hospitalar e os dias de atraso na alta hospitalar é o *Appropriateness Evaluation protocol - AEP* (MCDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000; VETTER, 2003). O AEP consiste em um formulário dividido em duas partes. Na primeira parte, composta de dez itens, o estado clínico do paciente é avaliado. Na segunda parte, composta de seis itens, é avaliada a necessidade de cuidados clínicos como a administração de medicações endovenosas e monitorização de sinais vitais. Critérios de exceção devem ser usados para atender as características locais como disponibilidade de cuidados e forma de estruturação da assistência à saúde. A internação desnecessária em uma região pode ser necessária em outra variando de acordo com a disponibilidade dos recursos intra e extra-hospitalares.

Alguns países como Portugal e Espanha já possuem uma experiência de 10 anos com a utilização do AEP (NAVARRO et al., 2001; CORDERO et al., 2004; ALMEIDA; SERRASQUEIRO; ROGEIRO, 2006; VIEIRA et al., 2006b; RODRIQUES-VERA, 2008). O instrumento mostra-se confiável e com boa reprodutibilidade inter e intraobservador. A concordância para adequação na admissão hospitalar é de 39-80% e para permanência hospitalar é de 59-91% (McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000).

Apesar da importância de identificar e minimizar os fatores que prolongam a permanência hospitalar, poucos estudos têm categorizado os fatores que impedem a alta hospitalar de pacientes com quadro clínico estabilizado (SELKER et al., 1989; CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005).

Este estudo pretende avaliar em dois hospitais de ensino em Belo Horizonte a adequação da internação hospitalar com o emprego do AEP e, quando constatado atraso na alta hospitalar, identificar os fatores responsáveis utilizando o instrumento proposto por Selker e outros em

(1989). Pretende-se que o estudo contribua para a melhor compreensão das causas de atraso da alta hospitalar, possibilitando a implantação de estratégias para a sua redução.

2 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

A preocupação com o adequado uso dos leitos hospitalares não é recente. Desde a década de 70 várias publicações têm abordado a questão (MAGUIRE ; TAYLOR ; STOUT, 1986 ; SEMKE ; VAN DER WEELE ; WEATHERLEY, 1989 ; MOZES ; SCHIFF ; MODAN, 1991 ; APOLONE et al., 1997 ; SMITH et al., 1997 ; VANSTRATEN et al., 1997 ; CHOPARD et al., 1998, ARULDAS, 1999 ; KALANT et al., 2000 ; DONALD et al., 2001 ; PANIS ; VERHEGGEN ; POP, 2002 ; MOYA-RUIZ ; PIERÓ ; MENEU, 2002 ; PEARSON, 2002 ; McCOY et al., 2003).

O primeiro estudo que avaliou a adequação da permanência hospitalar é atribuído à Ernest Codman em 1916 (SMEETS et al., 2000). Em 1963 Querido encontrou um índice de 17% de inadequação nas internações hospitalares na Holanda (SMEETS et al., 2000).

A utilização inadequada do hospital é definida como hospitalizações de pacientes que deveriam ser atendidos em serviços de saúde de menor complexidade (LEVITES et al., 2009).

A partir do momento que o paciente adquire condições clínicas estáveis e deixa de precisar de cuidados disponíveis exclusivamente em ambiente hospitalar, a alta hospitalar é considerada possível. Nesta eventualidade, se o paciente continua ocupando o leito hospitalar o uso do recurso é inapropriado. Da mesma forma é também inadequado o uso de um leito de enfermaria por um paciente demandando cuidados intensivos, situação por vezes encontrada em hospitais brasileiros.

Para que a utilização do leito seja considerada adequada, o nível de cuidado oferecido deve ser o apropriado para as condições do paciente e o tempo de utilização deve ser o necessário para que estes cuidados sejam prestados.

Os pacientes podem ser classificados como portadores de condições agudas, subagudas e crônicas. Os pacientes com condições subagudas podem necessitar de alguma intervenção médica que poderia ser feita em um nível de cuidado de menor complexidade que o hospital. Os pacientes crônicos não mais necessitam de intervenções médicas, mas podem permanecer hospitalizados por outras razões, em geral relacionadas a dificuldades para conseguir locais para continuidade do cuidado do paciente em ambiente extrahospitalar e a problemas sociais como insuficiência familiar (SEMKE; VAN DER WEELE; WEATHERLEY, 1986; VANSTRATEN et al., 1997 ; McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000; JONES, 2002;

PANIS; VERHEGGEN; POP, 2002; PANIS et al., 2003; CAREY; SHETH;BRAITHWAITE, 2005; SIMONET et al., 2008; JASINARACHCHI et al., 2009).

A partir do momento que o paciente não preenche mais critérios para ocupar um leito de cuidado agudo, a alta hospitalar é considerada possível. O tempo decorrido até que a alta seja efetiva é considerado como atraso na alta hospitalar.

Em estudo realizado por McClaran, Tover-Berglas e Glass em (1991) observou-se que somente 8,7% dos dias de internação hospitalar em um hospital destinado a cuidado de pacientes agudos foram de fato destinados a este tipo de cuidado. O restante dos dias foi destinado à prestação de cuidados a pacientes portadores de condições crônicas.

A avaliação médica é considerada o padrão ouro no julgamento da adequação de uma internação hospitalar, mas é influenciada por fatores como experiência profissional, conhecimento de políticas de saúde, dos serviços de saúde e das redes assistenciais disponíveis. Ademais, se a opinião for do médico assistente, pode haver viés na avaliação (McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000).

Para evitar estes vieses na avaliação, diversos instrumentos foram desenvolvidos para avaliar de forma mais objetiva e reprodutível a adequação da internação hospitalar. Dentre estes o mais amplamente testado e avaliado tem sido o *Appropriateness Evaluation Protocol - AEP* (McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000; VETTER, 2003). Este instrumento possibilita a avaliação da adequação da admissão e permanência hospitalar (GERTMAN; RESTUCCIA, 1981).

O AEP praticamente não sofreu alterações desde a sua criação (VETTER, 2003). Utiliza informações sobre as condições clínicas do paciente como estado hemodinâmico, nível de consciência e necessidade de cuidados médicos e de enfermagem, como monitorização cardíaca, necessidade de assistência ventilatória e de medicação endovenosa, para avaliar a adequação da admissão e da permanência hospitalar.

Como a disponibilidade de serviços é variável de comunidade para comunidade, o AEP prevê a utilização de critérios de exceção (*system of overrides*) para atender às demandas específicas por serviços de saúde de cada comunidade. Isto porque a aplicação estrita do AEP pode gerar resultados falsos positivos e falsos negativos na avaliação da adequação das admissões e das permanências hospitalares, o que pode ser atenuado pela incorporação dos critérios de exceção nas avaliações (GERTMAN; RESTUCCIA, 1981).

A análise da adequação da internação é feita em dois tempos: no primeiro ela se baseia somente nos critérios do AEP e no segundo incorpora os critérios de exceção. O uso de critérios de exceção aumenta a concordância entre os examinadores quanto ao julgamento da adequação da internação (GERTMAN; RESTUCCIA, 1981).

O AEP consiste em um formulário dividido em duas partes. Na primeira parte avalia-se o estado clínico do paciente, que inclui dados vitais, alterações neurológicas de início agudo como paralisias de qualquer parte do corpo, alterações de consciência e de visão ou audição. São também analisadas alterações em exames complementares como eletrocardiograma e ionograma (anexo 1). Na segunda parte avalia-se a necessidade de cuidados clínicos, como administração de medicação endovenosa, monitorização de dados vitais a cada 02 horas e uso de medicação por via intramuscular a cada 08 horas. (anexo 1).

A aplicação do AEP dura cerca de 10 minutos. Para pacientes com menor permanência hospitalar (até uma semana) a duração é de aproximadamente 07 minutos.

A concordância entre os examinadores é considerada falha se as discordâncias excederem 40%. Considera-se o índice de concordância específica, ou seja, a concordância quanto a existência ou não de atraso na alta hospitalar avaliada nos mesmos casos (GERTMAN; RESTUCCIA, 1981).

Testes de confiabilidade do AEP mostram um índice de concordância específica para adequação na admissão hospitalar de 39-80% e para permanência hospitalar de 59-91% (McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000).

Diversos países já fizeram adaptações do AEP às características do seu sistema de saúde para aperfeiçoar o resultado obtido na aplicação do instrumento. Assim temos o I - AEP (Itália), G - AEP (Alemanha), F - AEP (França), PRU (protocolo de revisão da utilização Portugal), EU - AEP (versão europeia), MPAP (Israel), D-AEP (Holanda).

Existem também versões específicas para a pediatria e cirurgia (APOLONE et al., 1997; SMITH et al., 1997; LORENZO et al., 1999; McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000; PANIS; VERHEGGEN; POP, 2002).

O AEP pode ser aplicado de forma periódica para detectar deficiências na adequada utilização dos leitos hospitalares destinados ao cuidado agudo (NAVARRO et al., 2001).

A maioria dos estudos mostra que os pacientes experimentam atraso na alta hospitalar, mas não há consenso quanto aos percentuais de adequação/inadequação aceitáveis. Podem ser feitas comparações entre hospitais com características semelhantes e dentro do mesmo hospital (antes e após a adoção de medidas para corrigir os motivos do uso inadequado dos leitos hospitalares).

O motivo do atraso pode ter causas médicas, como tempo de espera para realização de procedimentos, de exames e tempo para interpretação de exames; ou não médicas, sendo as mais comumente descritas a dificuldade em se conseguir vagas em leitos de reabilitação e cuidados prolongados.

Estudo realizado por Carey, Sheth e Braithwaite (2005) mostrou que metade dos dias de internação desnecessários ocorre a partir do quarto dia de admissão hospitalar. Neste estudo, 63% das causas de atraso na alta hospitalar não foram médicas contra 37% de causas médicas. Dentre as primeiras 84% foram devidas a dificuldade em conseguir leitos em outras instituições (não necessariamente hospitalares, como casas de apoio). Panis e outros em (2003), verificaram atraso na alta hospitalar em dois momentos distintos: antes de o diagnóstico ser feito ou do tratamento ser iniciado (imediatamente após a admissão) e o segundo precedendo a alta hospitalar.

A preocupação em detectar os motivos do atraso na alta hospitalar deve existir em toda internação. A identificação do problema é a primeira etapa na busca de soluções. Mudanças no processo de trabalho muitas vezes resultam em diminuição no atraso da alta hospitalar, sem necessidade de investimentos financeiros (CHOPARD et al., 1998).

Kossovsky e outros em (2002), observou que mudanças no processo de admissão reduziram de 15 para 9% as admissões inadequadas, com conseqüente redução dos dias de internação desnecessários.

A razão do atraso varia de serviço para serviço. Em 1989 Selker e outros estabeleceram categorias para classificar o atraso na alta hospitalar. Inicialmente foram relacionadas nove categorias, duas delas não têm sido mais adotadas. Na categoria “atraso relacionado à educação, treinamento ou pesquisa” estariam incluídos o “caso interessante”, internado unicamente com proposta de estudo do caso e o paciente em espera para iniciar protocolo de pesquisa. Estes pacientes não têm sido mais internados, em decorrência de pressões financeiras ou das demandas hospitalares. Outra categoria excluída foi a relacionada à

indecisão do paciente sobre a terapia ou exames complementares a serem realizados, justificada pelo entendimento de que isto é um direito do paciente.

As demais categorias são: a - pacientes aguardando realização de exames complementares, b - pacientes aguardando resultado de exames complementares, c - pacientes aguardando procedimentos cirúrgicos, d - pacientes aguardando interconsulta de outra clínica, e - atraso relacionado à responsabilidade médica que compreende: pacientes internados para realizar exames, alta hospitalar na dependência da discussão com a equipe/preceptor, existência de tratamento ambulatorial e os pacientes internados aguardando tomada de decisão clínica, f - atraso relacionado à falta de planejamento de alta ou programação de suporte extra hospitalar, g - nível de cuidado apropriado inviável ou recursos extra hospitalares não disponíveis, que inclui a disponibilidade de leitos de cuidado prolongado/paliativo/reabilitação, pacientes aguardando transferência para CTI ou para programas de internação/atendimento domiciliar ou aguardando transferência para outras clínicas dentro do mesmo hospital. Nesta última categoria também está incluído o suporte domiciliar inadequado. Estas são as categorias comumente relacionadas a atraso na alta hospitalar.

As categorias de atraso não mantêm correlação entre si e não são definidas por categorias de doenças, embora algumas categorias de pacientes sejam associadas a maior atraso na alta hospitalar, destacando-se os idosos (maior que 80 anos), os pacientes dependentes de cuidados, os admitidos por acidente vascular cerebral e aqueles com quadro demencial prévio à internação (MAGUIRE; TAYLOR; STOUT, 1986; NARDI et al., 2007; SIMONET et al., 2008; VICTOR et al., 2000; JASINARACHCHI et al., 2009).

Alguns tipos de atraso tendem a ser maiores que outros, o total de dias de atraso atribuídos a uma categoria específica também é um importante guia na escolha de estratégias para abordar o problema.

Panis e outros em (2003), concluíram que o atraso na alta hospitalar está relacionado a cinco Ps: pacientes, pessoal, planejamento, local (*place*) e produtos e que se deve mudar a concepção de alta hospitalar fazendo dela um procedimento planejado logo após a admissão do paciente. A admissão deve ser o primeiro dia na programação da alta hospitalar.

Na literatura compulsada não foram identificados trabalhos que procuraram avaliar, quantificar e relacionar as causas de atraso na alta hospitalar em hospitais brasileiros com a utilização do *Appropriateness Evaluation Protocol*.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivos principais

Avaliar a adequação da permanência hospitalar e identificar os motivos de atraso da alta hospitalar em uma amostra de pacientes internados nas enfermarias de clínica médica de dois hospitais de ensino em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de janeiro a março de 2010.

3.2 Objetivos secundários

- Quantificar o atraso na alta hospitalar destes pacientes.
- Identificar as especialidades associadas à maior taxa de atraso nas altas hospitalares.

4 RESULTADOS

Artigo: Fatores de atraso da alta hospitalar em enfermarias de clínica médica de dois hospitais públicos na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais.

RESUMO

Introdução: O atraso na alta hospitalar diminui a oferta de leitos e aumenta os custos assistenciais e o número de eventos adversos relacionados à internação hospitalar, tais como infecções hospitalares, fenômenos embólicos e depressão. Identificar os motivos de atraso na alta hospitalar é a primeira etapa de um processo para diminuir este atraso, aumentando a eficiência no uso dos leitos hospitalares. **Objetivos:** Avaliar a adequação da permanência hospitalar e identificar os motivos de atraso da alta hospitalar em uma amostra de pacientes internados nas enfermarias de clínica médica de dois hospitais de ensino em Belo Horizonte, Minas Gerais, no período de janeiro a março de 2010. Identificar as especialidades associadas à maior taxa de atraso nas altas hospitalares e quantificar o atraso na alta hospitalar destes pacientes. **Métodos:** Estudo retrospectivo, que analisou 217 prontuários no hospital das Clínicas da UFMG-HC e 185 no hospital Odilon Behrens-HOB com a utilização de um instrumento já validado em vários países denominado *Appropriateness Evaluation Protocol* - AEP. A diferença entre a data da alta hospitalar efetivada e o momento em que a internação hospitalar foi considerada inadequada pelo AEP foi considerada o período de atraso na alta hospitalar. Nos pacientes em que foi detectado este atraso os motivos de sua ocorrência foram analisados utilizando-se o instrumento proposto por Selker et al. (1989). **Resultado:** No HC 60% dos pacientes tiveram atraso na alta hospitalar, o que corresponde a 23% da taxa de ocupação. A média de atraso foi de 4,4 dias. Os principais motivos de atraso foram espera para realização de exames complementares (31,6%) ou para liberação dos laudos dos exames (23,2%) e os relacionadas à responsabilidade médica (37,4%), dentre estes a dificuldade em se conseguir interconsultas, dificuldades para discussão do caso clínico e demora na tomada de decisões clínicas. Em (20%) dos pacientes o atraso na alta hospitalar decorreu de somente um motivo, 19% dos pacientes tiveram 2 motivos e em 12% foram observados de 4 a 6 motivos para atraso na alta hospitalar. No HOB 58% dos pacientes tiveram atraso na alta hospitalar, o que corresponde a 28% da taxa de ocupação. Os motivos que mais contribuíram para este atraso foram semelhantes aos observados no HC, destacando-se a dificuldade na realização de exames complementares. No HOB 17,8% dos pacientes apresentaram um motivo para atraso na alta hospitalar e em 9,8% foi observado de 4 a 5 motivos de atraso. A ortopedia foi a especialidade médica que mais contribuiu para aumentar a duração do atraso na alta hospitalar em decorrência da demora em atender às interconsultas. **Conclusão:** Foi constatado elevado percentual de atraso na alta hospitalar no HC e no HOB, com impacto expressivo na média de permanência hospitalar e na taxa de ocupação. Este atraso foi motivado principalmente por dificuldades na tomada de decisão clínica e na realização e liberação de resultados de exames complementares. Mudanças do processo de trabalho nos serviços de imagem e laboratório e no fluxo de atendimento das interconsultas e tomada de decisão clínica podem levar a diminuição dos dias de atraso na alta hospitalar.

Palavras chave: atraso na alta hospitalar, motivos do atraso, *Appropriateness Evaluation Protocol*, AEP.

ABSTRACT

Introduction: The delay in hospital discharges decreases hospital bed availability, increases healthcare costs and the number of adverse events related to prolonged hospitalization, such as hospital infections, embolic complications and depression. Identification of the causes of delay in hospital discharge is the first step to implement measures to reduce this delay and increase the efficiency in the use of hospital beds. **Objectives:** To assess the adequacy of hospital stay and identify the reasons for delay in hospital discharge in a sample of patients hospitalized in the medical clinic at two teaching hospitals in Belo Horizonte, Minas Gerais in the period from January to March 2010. To also identify the specialties associated with a higher rate of delay in hospital discharges and quantify the delay in the discharge of these patients. **Methods:** Retrospective study that analyzed 217 medical records in Hospital das Clínicas da UFMG (HC) and 185 medical records in hospital Odilon Behrens (HOB) with the use of the instrument Appropriateness Evaluation Protocol (AEP) that has been validated in several countries. The difference between the date of hospital discharge and the date that hospital stay was considered inadequate by AEP was considered the period of delay in hospital discharge. In patients who experienced this delay the reasons for its occurrence were analyzed using the instrument proposed by Selker et al. (1989). **Results:** In HC 60% of patients had delayed hospital discharge which corresponds to 23% of occupancy rate. The average delay was 4.4 days. The main reasons for delay was waiting for laboratory testing (31.6%) or to release the reports of examinations (23.2%) and those related to medical responsibility (37.4%), among them the difficulty in achieve consultations, delay to discuss the case and in making clinical decisions. In 20% of patients the delay in hospital discharge was due to a single reason, 19% of patients had two reasons and 12% had 4-6 reasons for delay in hospital discharge. In HOB 58% of patients had delayed hospital discharge which corresponds to 28% of occupancy rate. The reasons that contributed most to the delay were similar to those observed in HC, but waiting for laboratory testing played a major role. In HOB 17.8% of patients had one reason and 9.8% of patients had 4 to 5 reasons for delay in hospital discharges. The orthopedic medical specialty was the largest contributor to increasing the length of delay in hospital discharge due to delay in responding to consultations. **Conclusion:** We observed a high percentage of delayed hospital discharges in HC and HOB, with significant impact on the average hospital stay and occupancy rate. This delay is mainly caused by difficulties in making clinical decisions and the completion and release of results of diagnostic tests. Changes in the work process in laboratory and imaging services and in the work flow of consultations and clinical decision making can lead to significant reduction of delay in hospital discharges.

Keywords: delayed hospital discharge, reasons for the delay, *Appropriateness Evaluation Protocol*, AEP.

5 INTRODUÇÃO

A permanência hospitalar além do tempo necessário expõe o paciente a eventos adversos evitáveis como infecção hospitalar, depressão, perda de condicionamento físico, trombose venosa profunda e quedas, além de aumentar os custos e reduzir a qualidade da assistência. Por estes motivos, é um dos indicadores de qualidade da assistência hospitalar.

Na maioria dos hospitais os pacientes experimentam atraso na alta hospitalar. O percentual de atraso varia consideravelmente de uma instituição para outra, desde 13,5% (CAREY; SHETH; BRAITHWAITE et al., 2005) até 62% (ANDERSON et al., 1998). Os motivos do atraso variam de acordo com as características de cada hospital.

No Brasil a taxa média de permanência hospitalar nos hospitais de ensino é de 6,5% dias (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009).

A assistência hospitalar é a parte mais cara do sistema de saúde (CHOPARD et al., 1998; PANIS et al., 2003) e a responsabilidade pelo uso adequado dos recursos disponíveis deve envolver toda a equipe que atende ao paciente. A preocupação com o custeio não deve ser somente dos gestores. No Brasil até 70% dos gastos com saúde estão concentrados nos hospitais públicos e privados, sendo os outros 30% relacionados ao cuidado ambulatorial. Na Europa e América do Norte essa relação é de 40 a 50% (LA FORGIA; COUTTOLENC, 2009).

Países com bons indicadores sócio-econômicos como a Suécia são confrontados com os crescentes déficits no financiamento à saúde (KOSSOVKY et al., 2002). Países como o Brasil, com piores indicadores sócio-econômicos, em que os gestores frequentemente justificam o mau desempenho do setor alegando sub-financiamento, deveriam fazer uso racional e eficiente dos recursos destinados à saúde, otimizando a relação custo/benefício e procurando criar modelos assistenciais alternativos aos atuais.

A adequada utilização dos leitos hospitalares destinados ao cuidado agudo é uma preocupação antiga. Em 1991 McClaram e outros já chamavam a atenção para a permanência hospitalar prolongada relacionada ao uso inadequado dos leitos hospitalares nos Estados Unidos e Canadá, comprometendo o desempenho hospitalar e aumentando os custos. Este aumento da

permanência foi atribuído aos pacientes crônicos dependentes de cuidados não hospitalares ocupando leitos destinados ao cuidado de pacientes agudos.

Alguns estudos identificaram as causas e mediram os dias de atraso na alta hospitalar (McCLARAM; TOVER-BERGLAS; GLASS, 1991; CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005; PANIS et al., 2003) e propuseram métodos para medir os dias de internação desnecessários.

O instrumento mais amplamente testado e validado em diversos países para mensurar a adequação da internação hospitalar e os dias de atraso na alta hospitalar é o *Appropriateness Evaluation protocol - AEP* (McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000; VETTER, 2003). O AEP consiste em um formulário dividido em duas partes. Na primeira parte, composta de dez itens, o estado clínico do paciente é avaliado. Na segunda parte, composta de seis itens, é avaliada a necessidade de cuidados clínicos, como a administração de medicações endovenosas e monitorização de sinais vitais. Critérios de exceção devem ser usados para atender às características locais, como disponibilidade de cuidados e forma de estruturação da assistência à saúde. A internação desnecessária em uma região pode ser necessária em outra, de acordo com a disponibilidade dos recursos intra e extra-hospitalares.

Países como Portugal e Espanha já possuem uma experiência de 10 anos com a utilização do AEP (NAVARRO et al., 2001; CORDERO et al., 2004; ALMEIDA; SERRASQUEIRO; ROGEIRO, 2006; VIEIRA et al., 2006b; RODRIGUES-VERA, 2008). O instrumento mostrou-se confiável e com boa reprodutibilidade inter e intraobservador.

Apesar da importância de identificar e minimizar os fatores que prolongam a permanência hospitalar, poucos estudos têm categorizado os fatores que impedem a alta hospitalar de pacientes com quadro clínico estabilizado (SELKER et al., 1989; CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005).

Este estudo pretende avaliar em dois hospitais de ensino em Belo Horizonte a adequação da internação hospitalar com o emprego do AEP e, quando constatado atraso na alta hospitalar, identificar os fatores responsáveis utilizando o instrumento proposto por Selker e outros (1989). Pretende-se que o estudo contribua para a melhor compreensão das causas de atraso da alta hospitalar, possibilitando a implantação de estratégias para a sua redução.

5.1 Casuística e métodos

5.1.1 Características dos hospitais selecionados

O HC é um hospital público universitário de grande porte ligado à Universidade Federal de Minas Gerais, que conta com 501 leitos, atendendo a várias especialidades médicas, com capacidade para atender casos de média e alta complexidade, com uma produção média mensal de 1750 internações no ano de 2010. Atende em sua quase totalidade (95%) pacientes vinculados ao Sistema Único de Saúde-SUS. (HOSPITAL DAS CLINICAS DA UFMG, 2011).

O HOB é um hospital de ensino que em 2010 contou com uma média de 424 leitos, atendendo exclusivamente pacientes vinculados ao SUS. Os pacientes internados nas diversas clínicas provêm em sua quase totalidade (97%) dos setores de urgência/emergência do próprio hospital, uma vez que sua missão é o atendimento a pacientes vítimas de condições agudas. O HOB conta com uma unidade para atendimento exclusivo de pacientes vítimas de acidente vascular cerebral (AVC) na fase aguda, esta unidade é parte integrante da clínica médica (a clínica médica totaliza 61 leitos, 16 deles destinados ao atendimento de pacientes com AVC agudo). O total de internações no ano de 2010 foi de 1444 (não considerados os leitos do programa de internação domiciliar, incluídos os 18 leitos do núcleo de cirurgia ambulatorial). (HOSPITAL MUNICIPAL ODILON BEHRENS, 2011).

5.2 Projeto piloto

Foi realizado em janeiro de 2010 para avaliar a concordância na aplicação do AEP entre a pesquisadora principal (com experiência em trabalhar na instituição onde o Kappa foi calculado) e as duas acadêmicas de medicina (acadêmica A e B). Para cálculo da amostra a ser utilizada no teste de significância do Kappa foi considerado que a resposta em relação ao atraso na alta hospitalar era dicotômica (“sim”, o paciente teve atraso na alta hospitalar/ “não”, o paciente não teve atraso na alta hospitalar), estimando-se uma frequência de atraso de 30% na alta hospitalar. Foi calculado que 30 prontuários deveriam ser analisados para avaliar a concordância entre os examinadores na aplicação do AEP.

Os prontuários selecionados para análise foram de pacientes que tiveram alta hospitalar a partir de 01/01/2010. Os prontuários foram analisados de forma consecutiva até atingir o n calculado para a amostra nos dois hospitais incluídos no estudo.

5.2.1 Cálculo amostral

Foi calculada amostra de prontuários para detectar ocorrência de 20% de atraso na alta hospitalar em ambos os hospitais. Para um nível de confiança de 90% e limites de confiança de 5%, foi calculada uma amostra de 174 prontuários a serem analisados em cada hospital.

5.2.2 Aplicação do AEP

Obedeceu às seguintes etapas, de modo a diminuir o tempo gasto na aplicação do instrumento e garantir que nenhuma parte do prontuário médico deixasse de ser avaliada (GERTMAN; RESTUCCIA, 1981):

- a. Primeira: memorização dos critérios do AEP para maior agilidade na sua aplicação.
- b. Segunda: análise da prescrição médica, uma vez que a maioria dos estudos encontra como justificativa mais freqüente para permanência hospitalar o uso de medicações endovenosas.
- c. Terceira: análise das evoluções médicas e anotações da equipe multidisciplinar no prontuário do paciente para detecção de critérios do AEP.
- d. Quarta: análise das anotações dos técnicos de enfermagem.

5.2.3 Análise dos prontuários

No HOB os prontuários analisados foram de pacientes internados na enfermaria de clínica médica do 3º andar, com capacidade de 61 leitos.

No HC os prontuários analisados foram dos pacientes internados para a clínica médica em vários andares, sendo o maior contingente de pacientes admitidos no 7º andar-leste e 3º andar-sul.

Os óbitos e transferências para outros setores foram considerados como alta hospitalar da clínica médica. Em caso de transferência para o CTI e posterior retorno para leito da clínica médica, a readmissão foi considerada como nova internação em leito da clínica médica. O tempo de permanência no CTI não foi computado no tempo de internação na clínica médica.

Foram incluídos prontuários de pacientes com idade mínima de 13 anos, idade mínima para admissão nas enfermarias de clínica médica.

Foi utilizada a versão do AEP aplicada em Portugal pela equivalência da língua.

A permanência foi considerada adequada quando encontrado qualquer critério do AEP. Quando não foram encontrados critérios do AEP, avaliaram-se os critérios de exceção estabelecidos para serem utilizados neste estudo: dispnéia de etiologia não esclarecida com saturação de oxigênio menor que 92% em ar ambiente, necessidade de micronebulização a intervalos menores ou iguais a 04 horas, presença de lesões cutâneas extensas decorrentes de síndrome de Stevens-Johnson ou de úlceras de pressão e necessidade de aspiração de traqueostomia a intervalos iguais ou inferiores a 06 horas. No caso de preenchimento de algum dos critérios de exceção, a permanência foi considerada adequada.

A partir do momento em que o paciente não preenchia mais nenhum critério do AEP, inclusive os critérios de exceção, a alta hospitalar foi considerada possível.

A alta foi considerada efetivada no dia em que o paciente deixou o hospital e o leito ficou disponível para ser ocupado por outro paciente.

Os dias de atraso na alta hospitalar foram calculados pela diferença entre a data da efetivação da alta hospitalar e a data da em que a alta hospitalar foi considerada possível.

Em caso de detecção de atraso na alta hospitalar preencheu-se o formulário contendo os motivos do atraso na alta hospitalar.

5.2.4 Análise estatística

Para as variáveis nominais ou categóricas, foram feitas tabelas de distribuição de frequências. Já para as variáveis contínuas foram utilizadas medidas de tendência central e variabilidade. Na comparação entre dois grupos, para as variáveis categóricas foi utilizado o teste Qui-quadrado de Pearson. Na comparação de variáveis contínuas entre dois grupos independentes foram utilizados os testes não-paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis.

Para cálculo dos intervalos de confiança dos dias de atraso, média de permanência hospitalar e taxa de ocupação devido a atraso na AH foi utilizado reamostragem de bootstrap.

Os programas utilizados foram Excel 2010, SPSS 15,0 e R 2.7.1.

5.2.5 Aspectos éticos

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo COEP da UFMG em 21 de janeiro de 2010 (Parecer nº. ETIC 0536.0.203.000-09) e pelo CEP do hospital Odilon Behrens em 11/02/2010 (FR-300143).

Os gestores dos dois hospitais estavam cientes do propósito da pesquisa e apoiaram a sua realização.

5.3 Resultados

O Kappa entre a acadêmica A e B foi de 0,53, entre a acadêmica A e a médica da instituição foi de 0,69, entre a acadêmica B e a referida médica foi de 0,66, sendo as concordâncias entre a médica e as acadêmicas consideradas boas.

Foram analisados 217 prontuários de pacientes internados no HC e 185 no Hospital HOB. Foram excluídos 21 prontuários no HC e 09 no HOB. Os motivos de exclusão são apresentados na tabela 1.

TABELA 1

Motivos da exclusão de prontuários da amostra analisada no período de janeiro a março de 2010 no HC (n=217, exclusão de 21 prontuários) e no HOB (n=185, exclusão de 9 prontuários).

Motivo de exclusão	Hospital das Clínicas		Hospital Odilon Behrens	
	N	%	N	%
Prontuário analisado mais de uma vez	10	47,61%	01	11,11%
Clínica médica atuou como interconsultora	06	28,57%	05	55,55%
Paciente permaneceu somente no pronto atendimento	02	9,52%	--	----
Fora do período do estudo	01	4,76%	03	33,33%
Fora da faixa etária do estudo	01	4,76%	--	----
Paciente ocupando leito de outra especialidade	01	4,76%	--	----
Total	21	100%	09	100%

No HOB, dos 176 prontuários avaliados, 143 (81%) permitiram adequada coleta dos dados e em 33 (19%), a coleta de dados foi dificultada principalmente pela caligrafia de difícil compreensão.

No HC, dos 196 prontuários avaliados, 161 (82%) permitiram adequada coleta dos dados e em 35 (18%) a análise foi dificultada tanto pela caligrafia ruim quanto pela forma de arquivamento dos prontuários. Os prontuários mais volumosos são subdivididos e as prescrições e evoluções de um mesmo período de internação ficam em volumes distintos, tendo havido necessidade de manuseá-los várias vezes à procura das informações para pesquisa.

A idade dos pacientes do HC variou de 13 a 92 anos. A média de idade foi de 55,9 +/- 19,2 anos com mediana de 57 anos (a idade não foi anotada em 05 pacientes), 113 pacientes (58%), eram do sexo feminino e 83 pacientes (42%) do sexo masculino, tendo 32 pacientes evoluído para o óbito, com uma taxa de mortalidade de 16% (CI de 9% a 23%). No HOB a média e mediana para a idade foi semelhante a do HC, 58,1 +/- 18,5 anos e 58 anos, respectivamente, com idade variando de 13 anos a 95 anos; 66 pacientes (37,5%) eram do sexo feminino e 110 pacientes (62,5%) do sexo masculino. No HOB 16 pacientes evoluíram para o óbito, com uma taxa de mortalidade de 9% (IC de 2% a 16%).

O perfil dos pacientes internados nas enfermarias de clínica médica de acordo com a especialidade médica foi diferente nos dois hospitais (teste Qui-quadrado, $p < 0,001$). A neurologia foi responsável por 48% das internações no HOB e por 18% no HC. A oncologia representou 13% das internações no HC e somente 1% no HOB, a gastroenterologia 12% no HC e 2% no HOB. O percentual foi semelhante para a cardiologia com 17% no HC e 16% no HOB.

A aplicação do AEP no HOB encontrou como maior justificativa para permanência hospitalar o uso de terapia parenteral, seguida dos critérios de exceção em que se destacaram o uso de micronebulização com intervalos iguais ou menores que quatro horas e a necessidade de aspiração traqueal frequente. Alterações neurológicas agudas, como paralisias de qualquer parte do corpo e alterações da consciência justificaram a permanência em 26% dos pacientes. Os critérios relacionados ao “estado clínico” justificaram a permanência em 59% dos prontuários analisados e os critérios contidos na categoria “necessidade de cuidados clínicos” em 66% deles. Alguns pacientes preencheram mais de um critério para justificar a permanência hospitalar. (Gráfico 1).

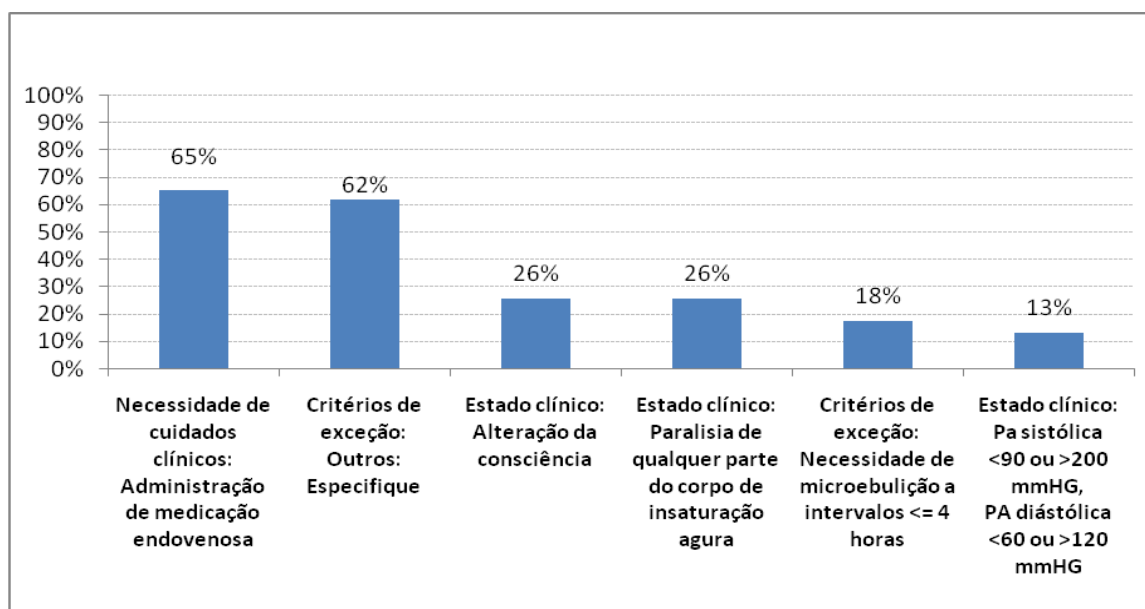


Gráfico 1 - Justificativas para a permanência hospitalar, segundo os critérios do AEP, após análise de 176 prontuários de pacientes internados em enfermarias de clínica médica do HOB, no período de janeiro a março de 2010.

A aplicação do AEP no HC encontrou como maior justificativa para permanência hospitalar o uso de medicamentos endovenosos, seguido pelos critérios de exceção com destaque para o uso de micronebulização a curtos intervalos de tempo. Alterações de consciência justificaram a permanência em 17% dos pacientes. (Gráfico 2).

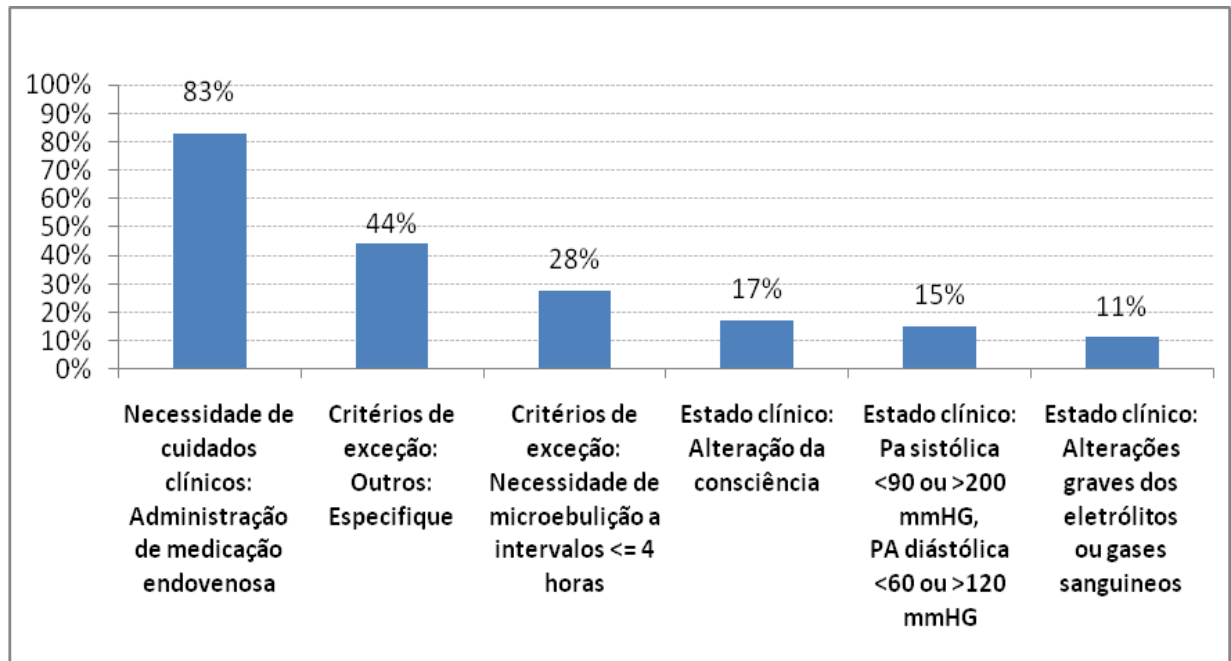


Gráfico 2 - Justificativas para a permanência hospitalar, segundo os critérios do AEP, após análise de 196 prontuários de pacientes internados em enfermarias de clínica médica do HC, no período de janeiro a março de 2010.

Na amostra analisada no HC foi encontrado atraso na AH em 60% dos pacientes (IC de 53% a 67%), utilizando a distribuição binomial dos pacientes, o que corresponde a 23% da taxa de ocupação, IC de 18% a 27%. Este último foi construído através da reamostragem de *bootstrap*, uma vez que os dados (dias de atraso) não possuíam distribuição normal. Dos 117 pacientes que experimentaram atraso na AH, 39 pacientes (33,4%) tiveram um motivo de atraso e 54 pacientes (46,1%) mais de um motivo e 24 pacientes (20,5%) apresentavam entre 4 a 6 motivos para atraso na AH. Os 190 pacientes analisados resultaram em 196 internações, já que alguns pacientes foram internados na clínica médica por mais de uma vez no período de estudo. (Tabela 2).

TABELA 2

Número de motivos de atraso na alta hospitalar após análise de 196 prontuários de pacientes internados em enfermarias de clínica médica do HC no período de janeiro a março de 2010.

Número de motivos	n	Porcentagem
1	39	33,4%
2	37	31,6%
3	17	14,5%
4 a 5	24	20,5%
Total	117	100%

O total de dias de internação na amostra estudada no HC foi de 3869 dias, sendo que 22,3% destes dias (865 dias) foram de atraso. (Gráfico3).

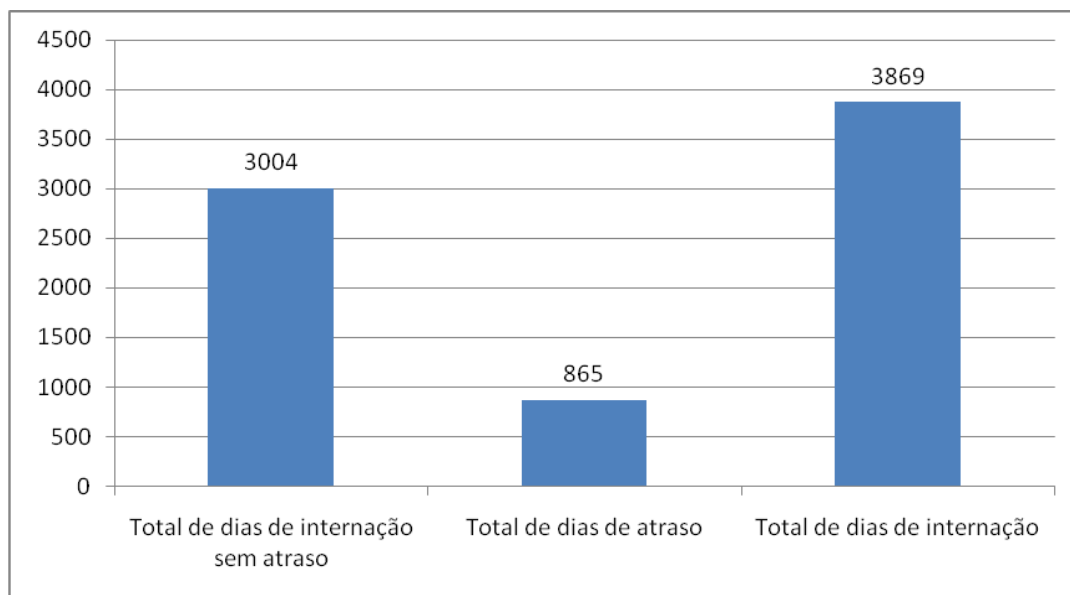


Gráfico 3 - Total de dias de internação de 196 pacientes internados em enfermarias de clínica médica do HC, estratificados por dias com e sem atraso na alta hospitalar, no período de janeiro a março de 2010.

No HOB foi encontrada uma porcentagem de atraso na AH de 58% (IC de 51% a 65%), utilizando a distribuição binomial dos pacientes, o que corresponde a 28% da taxa de ocupação, IC de 22% a 34%, sendo este intervalo construído pela reamostragem de *bootstrap*. Dos 102 pacientes com atraso na AH, 35 (34,3%) tiveram um motivo de atraso e 57 (55,9%) apresentavam mais de um motivo e dez pacientes (9,8%) apresentavam 4 ou 5 motivos para atraso da AH. (Tabela 3)

TABELA 3

Número de motivos de atraso na alta hospitalar de 176 pacientes internados em enfermarias de clínica médica do HOB no período de janeiro a março de 2010.

Número de motivos	n	Porcentagem
1	35	34,3%
2	36	35,3%
3	21	20,6%
4 a 5	10	9,8%
Total	102	100%

O total de dias de internação na amostra avaliada no HOB foi de 2567 dias e em 726 dias (28,3%) foi encontrado atraso na AH. (Gráfico 4).

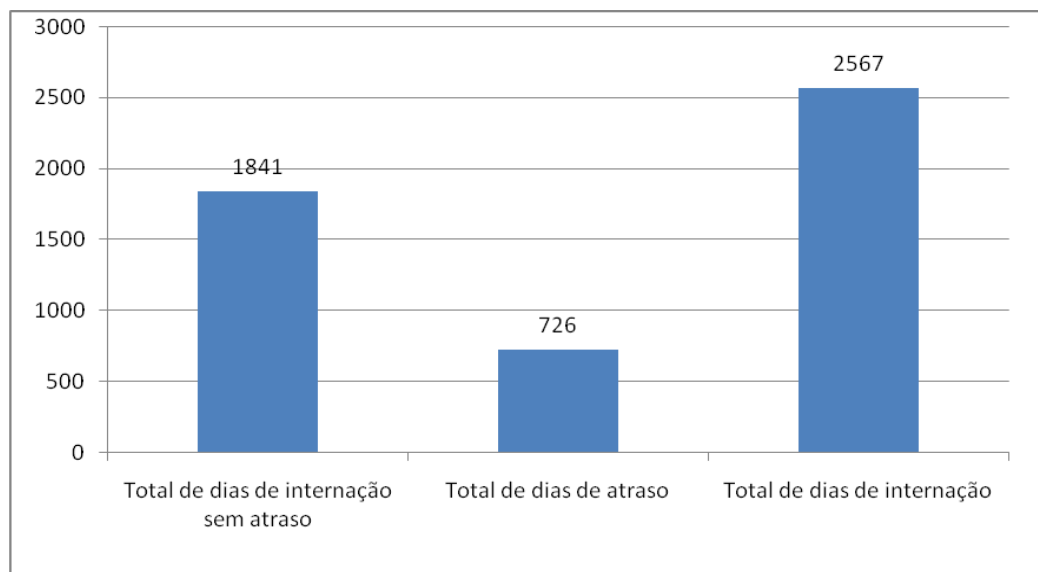


Gráfico 4 - Total de dias de internação de 176 pacientes internados em enfermarias de clínica médica do HOB, estratificados por dias com e sem atraso na alta hospitalar, no período de janeiro a março de 2010.

O gráfico 5 mostra os motivos de atraso na AH no HC. A somatória foi maior que 100%, uma vez que alguns pacientes experimentaram mais de um motivo de atraso. Destacaram-se como principais causas de atraso as relacionadas à responsabilidade médica: discussão com o preceptor/equipe assistencial para tomada de decisão clínica e espera para decisão de outra equipe médica. Destacaram-se também as relacionadas à realização de exames complementares, compreendendo desde a espera para realização dos exames até a liberação de resultados. (Gráfico 5)

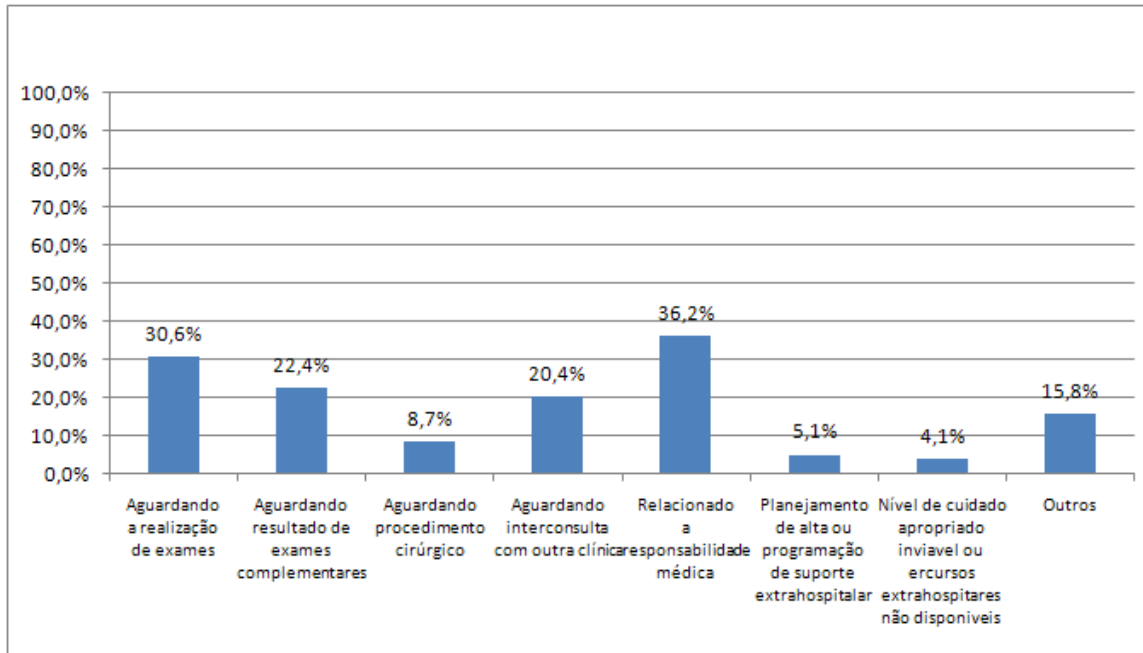


Gráfico 5 - Motivos de atraso na alta hospitalar de 196 pacientes internados em enfermarias de clínica médica do HC, no período de janeiro a março de 2010.

O tempo médio de permanência hospitalar no HC, sem computar os dias de atraso, foi de 15,9 dias (CI de 12,9 a 18,5 dias), a média de atraso em dias foi de 4,5 (IC de 3,5 a 5,5 dias) levando a aumento do tempo médio de permanência para 20,4 dias (IC de 17,2 a 23,3 dias).

No HOB os motivos de atraso na AH estão apresentados no gráfico 6, dentre os quais destacam-se a espera pela realização de exames complementares e os relacionados à responsabilidade médica. (Gráfico 6)

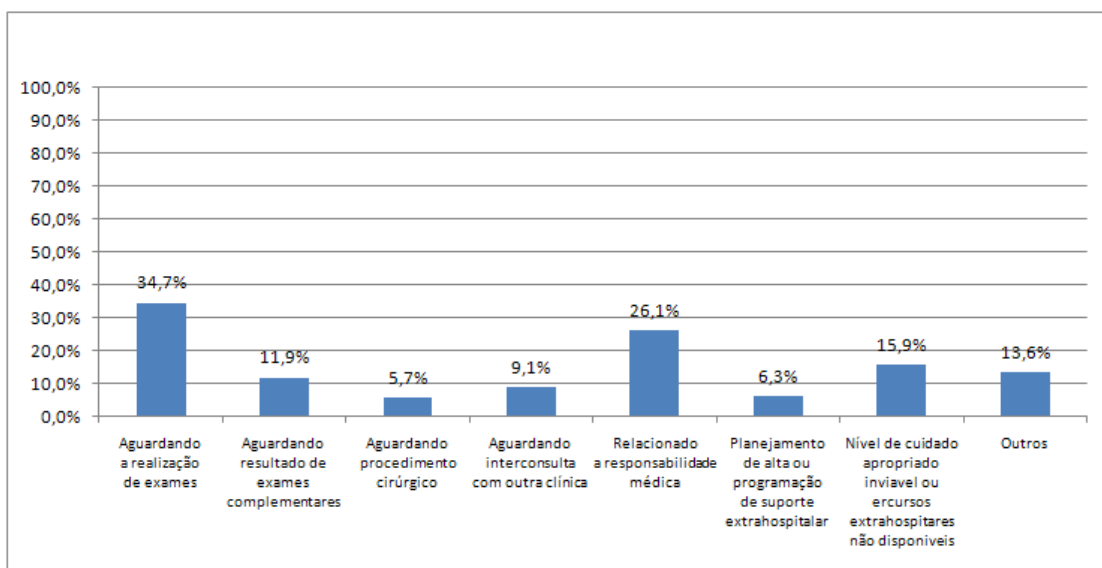


Gráfico 6 - Motivos de atraso na alta hospitalar de 176 pacientes internados em enfermarias de clínica médica do HOB, no período de janeiro a março de 2010.

O tempo médio de permanência hospitalar no HOB, sem computar os dias de atraso foi de 10,5 dias (IC de 8,4 a 12,9), a média de atraso foi de 4,1 dias (IC de 3,2 a 5,1), com intervalos de confiança estimados através da reamostragem de *bootstrap*, com aumento do tempo médio de permanência para 14,6 dias.

Os pacientes com acompanhamento concomitante pela clínica médica e ortopedia no HC e no HOB foram os que apresentaram maior média de atraso na AH (12,3 e 9,9 dias de atraso, respectivamente). No HOB esta diferença foi estatisticamente significativa, o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis mostrou $p=0,006$, a análise de variância mostrou $p=0,040$. No HC as diferenças não foram estatisticamente significativas, $p=0,13$ pelo teste de Kruskal-Wallis e $p=0,40$ pela análise de variância.

Foi analisada a porcentagem de altas hospitalares nos dias úteis e nos finais de semana em ambos os hospitais, considerando que a probabilidade da alta hospitalar ocorrer no final de semana, se aleatória, é de $2/7$. Os óbitos foram excluídos desta análise, uma vez que não dependem de decisão médica.

No HOB a porcentagem de altas hospitalares nos dias úteis foi de 83,1% (valor esperado de 71,4%) contra 16,9% nos finais de semana (valor esperado de 28,6%). Esta diferença entre o observado e o esperado foi estatisticamente significativa: $p=0,002$ (teste Qui-quadrado), indicando uma tendência dos médicos de não darem alta hospitalar nos finais de semana.

A análise no HC mostrou valores semelhantes: no final de semana 14% dos pacientes receberam alta hospitalar e 86% durante a semana. Existe diferença estatisticamente significativa (teste Qui-quadrado, $p=0,02$), indicando uma tendência dos médicos de não dar alta hospitalar nos finais de semana.

Não houve diferença estatisticamente significativa entre o HC e HOB em relação ao percentual de internações com atraso na AH (Teste do Qui-quadrado, $p=0,81$).

Também não houve diferença estatística em relação ao número de dias de atraso entre o HOB (4,1 dias) e o HC (4,4 dias), $p=0,35$ pelo teste de Mann-Whitney.

Entretanto, como a média de permanência sem atraso na AH no HC foi maior (15,3 dias), proporcionalmente há mais atraso, em termos de pacientes-dia, no HOB (28% HOB versus 22% HC).

Não houve associação entre a idade dos pacientes e o número de dias de atraso na AH nos dois hospitais analisados. Utilizando a correlação não paramétrica de Spearman, pois os dados não apresentavam distribuição normal, foi encontrada uma correlação de 0,01 no HOB ($p=0,90$) e de 0,005 no HC ($p=0,95$).

Em relação aos motivos de atraso, houve diferença estatisticamente significativa entre os dois hospitais. O fator de atraso na AH mais frequente no HOB foi “aguardando a realização de exames complementares”, enquanto no HC foi “relacionado à responsabilidade médica”. (Qui-quadrado, $p<0,001$). (Gráfico 7).

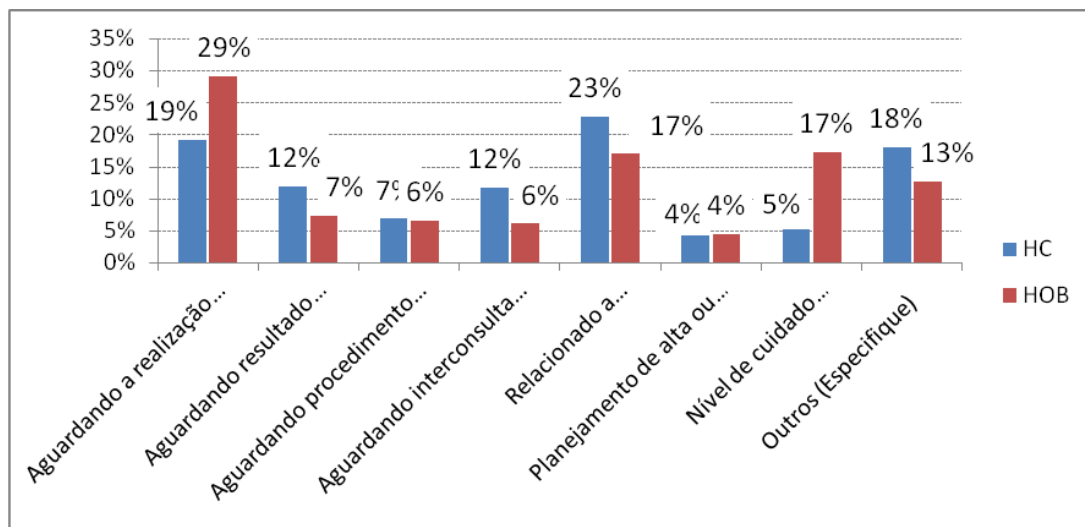


Gráfico 7 - Comparação entre as causas de atraso na alta hospitalar em enfermarias de clínica médica do HC e HOB, no período de janeiro a março de 2010.

5.4 Discussão

Neste estudo, em que pela primeira vez foi utilizado o AEP em nosso meio para avaliar a adequação da permanência hospitalar, foi observada uma taxa de atraso na alta hospitalar de 60% no HC e de 58% no HOB, o que equivale a 23% e 28% da taxa de ocupação nas enfermarias de clínica médica do HC e do HOB, respectivamente. Estudos realizados em outros países (APOLONE et al., 1997; CHOPARD et al., 1998; NAVARRO et al., 2001; CORDERO et al., 2004; KOSOVSKY et al., 2002; PANIS; VERHEGGEN; POP, 2002; PANIS et al., 2003; CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005; LIM et al., 2006) encontraram distintas taxas de atraso na alta hospitalar. Na literatura analisada os índices variam de 13,5% (CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005) a 62% (ANDERSON et al.,

1998). Os dois hospitais analisados têm taxa de atraso que aproxima do valor superior encontrado em estudos prévios.

A taxa de adequação na permanência hospitalar deve ser contextualizada considerando o perfil assistencial de cada hospital, a utilização dos critérios de exceção minimiza estas diferenças na medida que possibilita que cada hospital acrescente itens que avalie como justificativas para o paciente permanecer internado, assim um hospital de ensino pode validar atividades de pesquisa e ensino como critérios de adequação para permanência hospitalar.

O HC e o HOB juntos são responsáveis por significativa parcela do atendimento hospitalar em clínica médica vinculados ao Sistema Único de Saúde na cidade de Belo Horizonte. Por isso, conhecer os motivos do atraso na AH nestes hospitais pode subsidiar a construção de estratégias que melhorem o desempenho, proporcionando maior disponibilidade de leitos hospitalares.

Para se avaliar a importância do HC e do HOB no atendimento de clínica médica, no ano de 2007 foram emitidas 206.565 autorizações para internação hospitalar - AIH na cidade de Belo Horizonte a um custo total de R\$221.446.754,75. Destas, 50.681(24,23%) foram para a clínica médica com o custo de R\$35.283.194,26. O HOB atendeu a 5.554 (10,9%) destas AIHs e o HC 4.914 (9,6%). Desse modo, os dois hospitais atenderam em conjunto 20,5% das AIHs de clínica médica da cidade de Belo Horizonte em 2007. (BRASIL, 2002).

O AEP pode ser utilizado tanto para avaliar adequação da internação como da permanência hospitalar (GERTMAN; RESTUCCIA, 1981; McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000). Neste estudo o AEP foi utilizado exclusivamente para analisar a adequação da permanência hospitalar. A adequação da admissão hospitalar não foi avaliada, tendo em vista que a maioria dos prontuários analisados foi de pacientes admitidos nas enfermarias de clínica médica do HC e HOB provenientes dos CTIs ou dos pronto atendimentos destes hospitais.

A sequência adotada para a análise dos prontuários foi baseada nas orientações do próprio AEP (GERTMAN; RESTUCCIA, 1981) e na probabilidade de encontro das justificativas de internação. Como a prescrição de medicação endovenosa foi a justificativa mais frequentemente encontrada para o paciente permanecer internado, a prescrição médica foi o primeiro item a ser avaliado no prontuário médico, seguida das evoluções médicas e de enfermagem.

A prescrição de medicação endovenosa justificou grande parte da permanência hospitalar, contudo a sua indicação não foi questionada. Neste trabalho, conforme orientação para aplicação do AEP, não foi considerado como critério de adequação para permanência o uso de soroterapia para manter o acesso venoso. Entretanto, foi constatada a prescrição de soroterapia para pacientes sem indicação objetiva como prescrição para pacientes descritos como hidratados, normotensos, sem distúrbios hidro-eletrolíticos e com via oral ou enteral estabelecidas. Apesar da indicação duvidosa da hidratação venosa, a permanência hospitalar foi considerada adequada. Observou-se, também, que antibióticos disponíveis para via oral, como amoxicilina-clavulanato, foram mantidos por via venosa em situações em que poderiam ter sido usados via oral. Se a permanência tivesse sido considerada inadequada quando a via parenteral foi usada desnecessariamente, a porcentagem de pacientes que experimentaram atraso na AH no HC e HOB teria sido maior que a observada.

O uso de micronebulização a curtos intervalos de tempo também foi utilizado como critério para justificar a permanência hospitalar, mas, à semelhança das situações comentadas anteriormente, a indicação frequentemente não foi fundamentada pelas anotações no prontuário. Caso a prescrição desnecessária de micronebulização a curtos intervalos não fosse considerado critério para justificar a permanência hospitalar, os percentuais de atraso na AH no HC e HOB também teriam sido maiores que os observados.

A dificuldade na coleta de dados, observada em alguns prontuários de ambos os hospitais, não chegou a impedir que os dados fossem obtidos, mas aumentou o tempo gasto na análise do prontuário.

A diferença entre os motivos para permanência hospitalar nos dois hospitais, excetuando-se o uso de medicação endovenosa e micronebulização, pode ser explicada pelas características próprias de cada instituição. O HOB possui uma unidade para tratamento de pacientes vítimas de acidente vascular encefálico com 16 leitos, o que corresponde a 26,2% dos leitos de clínica médica da enfermaria analisada neste estudo. Desta forma, as alterações neurológicas agudas (alterações da consciência e paralisia de qualquer parte do corpo) foram critérios frequentes para justificar a permanência hospitalar na instituição. O HC por atender pacientes oncológicos apresenta maior número de atendimentos nesta especialidade, o HOB atende somente intercorrências clínicas dos pacientes oncológicos. Em ambos, os pacientes com acompanhamento concomitante pela clínica médica e ortopedia foram os que apresentaram maior média de atraso na AH (HC: 12,3 dias; HOB: 9,9 dias de atraso).

Explicar a significativa predominância de atendimento a pacientes do sexo masculino no HOB (62,5% de homens X 37,5% de mulheres) foge ao escopo deste trabalho mas pode-se inferir que os homens por procurarem menos os serviços de saúde para tratamento preventivo tenham que procurar com mais frequência hospitais voltados ao atendimento de urgência/emergência como o HOB.

Na amostra de prontuários estudada, três motivos de atraso na AH, representados pelo tempo de espera para realização de exames complementares, para liberação dos resultados dos exames e para aguardar a decisão do preceptor/equipe assistencial quanto à conduta clínica, foram responsáveis pela maioria dos dias de atraso na AH. Estes resultados diferem dos encontrados em estudos conduzidos em outros países (SEMKE; VAN DER WELLE; WEATHERLEY, 1989; VAN STRATEN et al., 1997; McDONAGH; SMITH; GODDARD, 2000; JONES, 2002; PANIS; VERHEGGEN; POP, 2002; PANIS et al., 2003, CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005; SIMONET et al., 2008; JASINARACHCHI et al., 2009), em que os motivos mais frequentes para atraso na alta hospitalar foram relacionados a dificuldades para conseguir locais para continuidade do cuidado do paciente em ambiente extra hospitalar e a problemas sociais, como insuficiência familiar. Esta diferença pode ser explicada por infra-estrutura e processos mais eficazes para realização de exames complementares nas instituições participantes dos estudos citados.

O Brasil possui graves problemas sociais, parte expressiva da população vive em condição de miséria e o acesso aos serviços de saúde é limitado. Portanto, seria esperado que a dificuldade para prover os cuidados após a alta hospitalar fosse um motivo bastante significativo de atraso na AH. É possível que o registro inadequado em prontuário médico destas situações possa ter minimizado o impacto das questões de cunho social como motivo de atraso na AH.

Confirmando dados relatados em outro estudo (CAREY; SHETH; BRAITHWAITE, 2005), observou-se neste estudo que a maior parte das altas hospitalares ocorreu durante os dias úteis da semana. Estes resultados podem ser explicados pela capacidade reduzida de funcionamento da estrutura hospitalar nos finais de semana, com escala reduzida de preceptores e médicos residentes e dificuldades para a realização de exames complementares. Ademais, o suporte de serviços extra-hospitalares também se encontra restrito em finais de semana, com boa parcela dos centros de saúde e serviços de referência indisponíveis.

A grande maioria dos pacientes que evoluíram para o óbito teve permanência hospitalar justificada, principalmente pela utilização de medicação venosa. Contudo, a análise do

prontuário mostrou que muitos deles eram doentes terminais, recebendo predominantemente cuidados paliativos. A morte em ambiente hospitalar pode não ter sido a melhor opção a ser oferecida para o paciente, uma vez que já existe, de forma organizada e disponível, a possibilidade da assistência pelos programas de atenção domiciliar (PADs).

A integração entre os diferentes níveis de cuidado (primário, pré hospitalar, hospitalar) e a divulgação e ampliação de serviços de atendimento domiciliar podem minimizar o número de internações hospitalares desnecessárias.

O conhecimento dos motivos do atraso na AH é de fundamental importância, pois motivos pouco frequentes podem ter grande impacto na permanência inadequada por ocasionarem muitos dias de atraso na AH. No HOB o atraso devido à espera por procedimentos cirúrgicos não foi frequente, mas contribuiu com significativo número de dias de atraso na AH. O mesmo ocorreu no HC em relação a dificuldade em se conseguir cuidado apropriado extra-hospitalar para um pequeno contingente de pacientes.

A comparação entre o HOB e o HC mostra a importância de cada instituição conhecer os seus motivos de atraso na AH. Isso porque, apesar de a porcentagem de atraso ser semelhante nas duas instituições, os motivos para o atraso na AH foram distintos: no HOB o principal motivo de atraso na alta hospitalar foi a espera para realização de exames e liberação dos laudos enquanto no HC foi a espera pela discussão entre as equipes para tomada de decisão clínica.

Concluindo, num cenário de escassez de leitos hospitalares, o atraso em mais de 50% das AH no HC e no HOB compromete sobremaneira a oferta de leitos destes importantes hospitais prestadores de serviço ao SUS. A identificação dos motivos de atraso na AH e a instituição de medidas para corrigi-los poderá, sem investimentos adicionais significativos, contribuir para aumentar a capacidade de atendimento de ambos os hospitais. Ademais, a medida que mudanças são efetuadas em busca da permanência hospitalar adequada, reduz-se a probabilidade de o paciente ser exposto a eventos adversos relacionados à internação hospitalar desnecessária.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não há como eliminar completamente o atraso na AH, mas os hospitais analisados mostraram taxas de atraso próximas aos maiores valores relatados na literatura.

A aplicação do AEP pode ser a primeira etapa para identificar a presença de atraso na AH. Se detectado atraso, seus motivos podem ser identificados. A seguir, pode ser feito um planejamento visando mudanças nos fluxos e processos de trabalho. Após implementação das mudanças, o AEP pode ser novamente aplicado para verificar o impacto no atraso da AH.

Ciclos PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) podem ser feitos periodicamente para avaliar a adequação da permanência hospitalar.

Com base nos resultados deste estudo, no HOB mudanças no processo de marcação de exames e liberação dos laudos devem ser discutidas e implementadas para reduzir o atraso na AH. No HC, mudanças no fluxo de trabalho das equipes responsáveis pelas interconsultas e pelas discussões para a tomada das decisões clínicas podem reduzir o atraso na AH.

7 LIMITAÇÕES

O AEP ainda não foi validado no Brasil, portanto a confiabilidade da sua aplicação em nosso meio pode ser questionada.

O uso dos critérios de exceção minimiza as questões relacionadas às particularidades locais, mas estes critérios também foram usados pela primeira vez nos hospitais analisados e foram embasados na opinião de médicos experientes.

O AEP possui limitações inerentes ao próprio instrumento. A maioria dos estudos encontra como principal justificativa para admissão e permanência hospitalar o uso de medicações endovenosas, contudo não é questionada a propriedade de sua indicação.

8 CONCLUSÕES

1. Existe atraso na alta hospitalar em ambos os hospitais estudados. No HC foi observado que 60% dos pacientes apresentaram atraso na AH, correspondendo a 23% da taxa de ocupação, com elevação da média de permanência de 15,9 dias para 20,4 dias. No HOB 58% dos pacientes experimentaram atraso na AH, correspondendo a 28% da taxa de ocupação, elevando a média de permanência de 10,5 dias para 14,6 dias.
2. A principal justificativa para permanência hospitalar nos hospitais analisados foi o uso de medicação endovenosa.
3. O principal motivo de atraso na alta hospitalar no HOB foi a espera para realização de exames e liberação dos laudos enquanto no HC foi a espera pela discussão entre as equipes para tomada de decisão clínica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A.; SERRASQUEIRO, Z.; ROGEIRO A. Protocolo de revisão de utilização de recursos num hospital público português. **Acta Med Port**, v. 19, p. 381-385, 2006.
- ANDERSON, P. et al. Use of hospital beds: a cohort study of admissions to a provincial teaching hospital. **British Medical Journal**, v. 297, p. 910-912, 1988.
- APOLONE G. et al. Appropriateness of hospital use: Report from an Italian study. **European Journal of Public Health**, v. 7, n. 1, p. 34-39, 1997.
- ARULDAS V. Appropriateness evaluation protocol: an application in a multi-speciality hospital. **Vikalpa**, v. 24, n. 3, p. 19-28, 1999.
- BLACK, D.; PEARSON, M. Average length of stay, delayed discharge, and hospital congestion. **BMJ**, v. 325, n. 7365, p. 610-611, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH-SUS) 2001**. Brasília: Ministério da Saúde, 2002. Disponível em:< <http://www.datasus.gov.br/catalogo/sihsus.htm>>. Acesso em: 03 de maio de 2010.
- CAREY, M.R.; SHETH, H.; BRAITHWAITE, S. A prospective study of reasons for prolonged hospitalizations on a general medicine teaching service. **J Gen Intern Med**, v. 20, n. 2, p.108-115, 2005.
- CHOPARD, P. et al. Predictors of inappropriate hospital days in a department of internal medicine. **International Journal of Epidemiology**, v. 27, n. 3, p. 513-519, 1998.
- CORDERO, A. et al. Adequação dos internamentos num serviço de medicina: aplicação da escala AEP (Appropriateness Evaluation Protocol). **Acta Med Port**, v. 17, p. 113-118, 2004.
- DONALD, I. P. et al. Defining the appropriate use of community hospital beds. **British Journal of General Practice**, v. 51, n. 463, p. 95-100, 2001.
- GERTMAN, P. M.; RESTUCCIA, J. D. The appropriateness evaluation protocol: a technique for assessing unnecessary days of hospital care. **Medical Care**, v. 19, n. 8, p. 855-871, 1981.
- HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA UFMG. **Ensino e pesquisa: saiba mais**. Disponível em:< <http://www.ebserh.gov.br/web/hc-ufmg/saiba-mais>>. Acesso em 04 de maio de 2011.
- HOSPITAL MUNICIPAL ODILON BEHRENS. **Relatório estatístico do HOB: 2010**. Disponível em:< http://intraoh.pbh/intranethob/?page_id=1564>. Acesso em: 03 de maio de 2011.
- JASINARACHCHI, K. H. et al. Delayed transfer of care from NHS secondary care to primary care in England: its determinants, effect on hospital bed days, prevalence of acute medical conditions and deaths during delay, in older adults aged 65 years and over. **BMC Geriatr**, v. 9, n. 4, p. 1-6, 2009.

JONES, T. **Delayed discharges in Scotland: report to the minister for health and community care**. Scottish: Head of Scottish Executive Health Department, 2002. 18 p.

KALANT, N. et al. How valid are utilization review tools in assessing appropriate use of acute care beds? **CMAJ**, v. 162, n. 13, p. 1809-1813, 2000.

KOSSOVSKY, M. P. et al. Evaluation of quality improvement interventions to reduce inappropriate hospital use. **Int J Qual Health Care**, v. 14, n. 3, p. 227-232, 2002.

LA FORGIA, G. M.; COUTTOLENC, B. F. **Desempenho hospitalar no Brasil: em busca da excelência**. São Paulo: Singular, 2009. 469 p.

LEVITES, M. R. et al. Pacientes de longa permanência em um hospital privado de agudos em São Paulo: como reverter esta tendência. A experiência de um ano do Hospital 9 de Julho. Disponível em: <www.medicinadefamilia.com.br/produtos_longa_permanencia.php>. Acesso em: 03 jun. 2009.

LIM, S. C. et al. Factors causing delay in discharge of elderly patients in an acute care hospital. **Ann Acad Med Singapore**, v. 35, n. 1, p. 27-32, 2006.

LORENZO, S. et al. Reliability study of the European Appropriateness Evaluation Protocol. **Int J Qual Health Care**, v. 11, n. 5, p. 419-424, 1999.

LOUIS-SIMONET, M. et al. A predictive score to identify hospitalized patients risk of discharge to a post-acute care facility. **BMC Health Serv Res**, v. 22, n. 8, p. 154, 2008.

MAGUIRE, P. A.; TAYLOR, I. C.; STOUT, R. W. Elderly patients in acute medical wards: factors predicting length of stay in hospital. **British Medical Journal**, v. 292, n. 6530, p. 1251-1253, 1986.

McCLARAN, J.; TOVER-BERGLAS, R.; GLASS, K. C. Chronic status patients in a university hospital: bed-day utilization and length of stay. **CMAJ**, v. 145, n. 10, p. 1259-1265, 1991.

McCOY, D. et al. Carrot and sticks? The Community Care Act (2003) and the effect of financial incentives on delays in discharge from hospitals in England. **J Public Health (Oxf)**, v. 29, n. 3, p. 281-287, 2007.

McDONAGH, S. M.; SMITH, D. H.; GODDARD, M. Measuring appropriate use of acute beds. A systematic review of methods and results. **Health Policy**, v. 53, n. 3, p. 157-184, 2000.

MOYA-RUIZ, C.; PIERÓ, S.; MENEU, R. Effectiveness of feedback to physicians in reducing inappropriate use of hospitalization: a study in a Spanish hospital. **Int J Qual Health Care**, v. 14, n. 4, p. 305-312, 2002.

MOZES, B.; SCHIFF, E.; MODAN, B. Factors affecting inappropriate hospital stay. **Qual Assur Health Care**, v. 3, n. 3, p. 211-217, 1991.

NARDI, R. et al. Difficult hospital discharge in internal medicine wards. **Intern Emerg Med**, v. 2, n. 2, p. 95-99, 2007.

- NAVARRO, G. et al. Review of utilization of a university hospital in Barcelona (Spain): evolution 1992-1996. **Eur J Epidemiol**, v. 17, n. 7, p. 679-684, 2001.
- PANIS, L. J. et al. Predictors of inappropriate hospital stay: a clinical case study. **Int J Qual Health Care**, v. 15, n. 1, p. 57-65, 2003.
- PANIS, L. J. G. G.; VERHEGGEN, F. W. S. M.; POP, P. To stay or not stay. The assessment of appropriate hospital stay: a Dutch report. **Int J Qual Health Care**, v. 14, n. 1, p. 55-67, 2002.
- RODRIGUEZ-VERA, J. Appropriateness Evaluation Protocol 1997-2007: experiência em dois países. **Barvalento Médico**, v. 1, n. 1, p. 8-18, 2008.
- SELKER, H. P. et al. The epidemiology of delays in a teaching hospital. The development and use of a tool that detects unnecessary hospital days. **Med Care**, v. 27, n. 2, p. 112-129, 1989.
- SEMKE, J.; Van Der WEELE, T.; WEATHERLEY, R. Delayed discharge for medical and surgical patients in an acute care hospital. **Social Work in Health Care**, v. 14, n. 1, p. 15-31, 1989.
- SMEETS, P. M. et al. Assessing the necessity of hospital stay by means of Appropriateness Evaluation Protocol: how strong is the evidence to proceed? **Int J Qual Health Care**, v. 12, n. 6, p. 483-493, 2000.
- SMITH, H. E. et al. Appropriateness of acute medical admissions and length of stay. **J R Coll Physicians Lond**, v. 31, n. 5, p. 527-532, 1997.
- VAN STRATEN, A. et al. Length of hospital stay and discharge delay in stroke patients. **Stroke**, v. 28, n. 1, p. 137-140, 1997.
- VETTER, N. Inappropriately delayed discharge from hospital: what do we know? **BMJ**, v. 326, n. 7395, p. 927-928, 2003.
- VICTOR, C. R. et al. Older patients and delayed discharge from hospital. **Health Soc Care Community**, v. 8, n. 6, p. 443-452, 2000.
- VIEIRA, N. B. et al. Adequação das admissões hospitalares num serviço de medicina interna utilizando o Appropriateness Evaluation Protocol (AEP) durante o ano de 2004. **Med Interna**, v. 131, n. 41, p. 235-240, 2006a.
- VIEIRA, N. B. et al. Adequação do internamento num serviço de medicina interna: utilizando o Appropriateness Evaluation Protocol. **Acta Med Port**, v. 19, p. 67-70, 2006b.

Anexo 1

APPROPRIATENESS EVALUATION PROTOCOL AEP

Nome do paciente:-----
 Registro:-----Hospital:-----
 Sexo:-----Idade:-----Data admissão:-----
 Alta possível:-----Alta efetiva:-----
 Diagnóstico principal:-----
 Diagnóstico(s) secundário(s):-----

Critérios:**Estado clínico**

Alteração da consciência	
Pulso <50 ou >140ppm	
Pa sistólica <90 ou >200mmHg, PA diastólica <60 ou >120mmHg.	
Perda brusca da visão ou audição.	
Paralisia de qualquer parte do corpo de instauração aguda.	
Febre persistente >38° C durante > 5 dias.	
Hemorragia ativa.	
Alterações graves dos eletrólitos ou gases sanguíneos: Na <123 ou >156mEq/l; K <2,5 ou >6mEq/l; pH arterial <7,3 ou >7,45	
Evidência no ECG de isquemia aguda.	
Deiscência de sutura ou evisceração.	

Necessidade de cuidados clínicos

Administração de medicação endovenosa	
Cirurgia ou procedimento programado que requer anestesia local ou regional, equipamento só disponível para pacientes internados.	
Monitorização de sinais vitais cada 2 horas ou monitorização cardíaca.	
Quimioterapia que requer observação contínua para tratamento de reações tóxicas que ameacem a vida.	
Administração de antibióticos intramuscular pelo menos cada 8 horas.	
Utilização de ventilador intermitente ou contínuo.	

Critérios de exceção

Dispnéia de etiologia indefinida e dessaturação (sat <92% em ar ambiente)	
Necessidade de micronebulização a intervalos <= 4 horas.	
Lesões cutâneas extensas (Steven Jonhson/úlceras de pressão)	
Outros: especifique	

Prontuário permitiu adequada coleta de dados? Sim

Não

Anexo 2

FATORES DE ATRASO NA ALTA HOSPITALAR

Nome do paciente:-----
 Registro:-----Hospital:-----

Aguardando realização de exames complementares	<input type="checkbox"/>
Aguardando resultado de exames complementares.	<input type="checkbox"/>
Aguardando procedimento cirúrgico.	<input type="checkbox"/>
Aguardando interconsulta com outra clínica.	<input type="checkbox"/>
Relacionado à responsabilidade médica	<input type="checkbox"/>
Internado para realizar exames.	<input type="checkbox"/>
Aguardando discussão com a equipe/preceptor.	<input type="checkbox"/>
Falta sumário de alta.	<input type="checkbox"/>
Aguardando decisão de outra equipe	<input type="checkbox"/>
Tratamento disponível ambulatorialmente.	<input type="checkbox"/>
Aguardando tomada de decisão clínica.	<input type="checkbox"/>
Planejamento de alta ou programação de suporte extrahospitalar	<input type="checkbox"/>
Falta de transporte.	<input type="checkbox"/>
Paciente ou familiar recusa a alta hospitalar.	<input type="checkbox"/>
Alta tarde, paciente não tem como ir embora.	<input type="checkbox"/>
Seguimento ambulatorial não definido.	<input type="checkbox"/>
Aguardando treinamento pela equipe multidisciplinar.	<input type="checkbox"/>
Nível de cuidado apropriado inviável ou recursos extrahospitares não disponíveis	<input type="checkbox"/>
Leito de cuidado prolongado não disponível.	<input type="checkbox"/>
Leito de cuidado paliativo não disponível.	<input type="checkbox"/>
Leito de reabilitação não disponível.	<input type="checkbox"/>
Aguardando PID/PAD.	<input type="checkbox"/>
Aguardando transferência para CTI.	<input type="checkbox"/>
Aguardando transferência para outra clínica dentro do mesmo hospital.	<input type="checkbox"/>
Suporte domiciliar inadequado (falta oxigenioterapia domiciliar, cama de hospital)	<input type="checkbox"/>
Outros(especifique).	<input type="checkbox"/>

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**Avaliação de Projeto de Pesquisa****FR - 300143**

Titulo do Projeto - "FATORES DE ATRASO DA ALTA HOSPITALAR EM ENFERMARIAS DE CLÍNICA MÉDICA DE DOIS HOSPITAIS PÚBLICOS NA CIDADE DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS".

Pesquisador Responsável: Carlos Faria Santos Amaral

PARECER DO CEP/ HOB: O projeto em apreço foi avaliado e foi APROVADO pelo CEP, estando autorizado a sua realização.

Data da reunião :11 -02-2010

Atenciosamente,


Túlio Pinho Navarro
Coordenador do CEP/HOB

Belo Horizonte, 19 de outubro de 2009

Título do projeto: Fatores de atraso na alta hospitalar em enfermaria de clínica médica em dois hospitais públicos na cidade de Belo Horizonte, Minas Gerais.

Professor: Dr. Carlos Faria Amaral

Aluna: Soraia Aparecida da Silva

Histórico: Em 08/10/09 foi solicitado parecer de projeto enviado ao PGCASA em 21/09/2009, de responsabilidade do Prof. Carlos Faria Amaral, com os seguintes documentos: 1) projeto de pesquisa modelo COEP, 2) Termo de anuência para realização da pesquisa no Hospital Odilon Behrens e 3) Termo de anuência da Comissão de Pesquisa da Unidade Funcional de Clínica Médica do Hospital das Clínicas da UFMG.

Descrição: Projeto bem consubstanciado, com metodologia apropriada, de relevância clínica e assistencial; visa conhecer aspectos ligados à demora na alta hospitalar em importantes hospitais que atendem ao SUS na Região Metropolitana de Belo Horizonte.

O projeto empregará questionários padronizados, em amostra de pacientes, previamente calculada, com análise estatística apropriada.

Não há necessidade de TCLE, já que os dados serão obtidos de prontuários e a coleta não interfere na assistência ao paciente.

Parecer: Pela aprovação

Valéria Maria de Azeredo Passos

*Parecer aprovado "ad referendum".
Car. F. S. Amaral
Belo, 4B, 23-10-2009*

PROF. CARLOS FARIA SANTOS AMARAL
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em
Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto
Faculdade de Medicina/UFMG



**FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30 130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640



DECLARAÇÃO

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, composta pelos Professores Doutores: Carlos Faria Santos Amaral, Antônio Luiz Pinho Ribeiro e Joaquim Antônio César Mota, aprovou a defesa de dissertação intitulada: **“FATORES DE ATRASO DA ALTA HOSPITALAR EM ENFERMARIAS DE CLÍNICA MÉDICA DE DOIS HOSPITAIS PÚBLICOS NA CIDADE DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS”**, apresentada pela mestrand **SORAIA APARECIDA DA SILVA**, para obtenção do título de Mestre em Saúde do Adulto, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, realizada em 22 de junho de 2011.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Carlos F. S. Amaral'.

Prof. Carlos Faria Santos Amaral
Orientador

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Antônio Luiz Pinho Ribeiro'.

Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Joaquim Antônio César Mota'.

Prof. Joaquim Antônio César Mota



**FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO**

Av. Prof. Alfredo Balena 190 / sala 533
Belo Horizonte - MG - CEP 30.130-100
Fone: (031) 3409.9641 FAX: (31) 3409.9640



ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO de **SORAIA APARECIDA DA SILVA** nº de registro 2009659141. Às nove horas do dia **vinte e dois de junho de 2011**, reuniu-se na Faculdade de Medicina da UFMG a Comissão Examinadora de dissertação aprovada pelo Colegiado do Programa para julgar, em exame final, o trabalho intitulado: **“FATORES DE ATRASO DA ALTA HOSPITALAR EM ENFERMIARIAS DE CLÍNICA MÉDICA DE DOIS HOSPITAIS PÚBLICOS NA CIDADE DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS”**, requisito final para a obtenção do Grau de Mestre em Saúde do Adulto, pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde do Adulto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais. Abrindo a sessão, o Presidente da Comissão, Prof. Carlos Faria Santos Amaral, após dar a conhecer aos presentes o teor das Normas Regulamentares do Trabalho Final, passou a palavra à candidata para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores com a respectiva defesa da candidata. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da candidata e do público para julgamento e expedição do resultado definitivo. Foram atribuídas as seguintes indicações:

Prof. Carlos Faria Santos Amaral/Orientador

Instituição: UFMG

Indicação: APROVADA

Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Instituição: UFMG

Indicação: APROVADA

Prof. Joaquim Antônio César Mota

Instituição: UFMG

Indicação: Aprovada

Pelas indicações, a candidata foi considerada APROVADA

O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pelo Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ATA que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 22 de junho de 2011.

Prof. Carlos Faria Santos Amaral /Orientador

Prof. Antônio Luiz Pinho Ribeiro

Prof. Joaquim Antônio César Mota

Profa. Teresa Cristina de Abreu Ferrari/Coordenadora

Obs.: Este documento não terá validade sem a assinatura e carimbo do Coordenador

Profa. Teresa Cristina de Abreu Ferrari
Coord. PG. em Ciências Aplicadas
à Saúde do Adulto
Faculdade de Medicina / UFMG

Centro de Pós Graduação
Faculdade de Medicina-UFMG
Av. Prof. Alfredo Balena, 190- 5º Andar
CEP 30130-100-Funcionários -BH/MG

06.01.2011
CONFERE COM ORIGINAL
Centro de Pós-Graduação
Faculdade de Medicina - UFMG