

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica

**AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE CASOS
CRÔNICOS EM PLANO DE SAÚDE DO TIPO AUTOGESTÃO EM
MINAS GERAIS**

PAULO MAGNO DO BEM FILHO

Belo Horizonte
2007

PAULO MAGNO DO BEM FILHO

**AVALIAÇÃO DE PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE CASOS
CRÔNICOS EM PLANO DE SAÚDE DO TIPO AUTOGESTÃO EM
MINAS GERAIS**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-
Graduação em Clínica Médica da Faculdade de
Medicina da UFMG como requisito parcial para
obtenção do grau de Mestre em Medicina.**

Área de concentração: Clínica Médica

Orientador: Prof. Dr. Carlos Faria Santos Amaral

Belo Horizonte
2007

Bem Filho, Paulo Magno do,
Avaliação de Programa de Gerenciamento de Casos Crônicos em
Plano de Saúde do tipo Autogestão em Minas Gerais / Paulo Magno do
Bem Filho. 2007.
62 f.: il.
Orientador: Prof. Dr. Carlos Faria Santos Amaral
Tese (Mestrado) – Universidade Federal de Minas Gerais.
Departamento de Clínica Médica.
Bibliografia: f. 39/57.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

REITOR

Professor Ronaldo Tadeu Penna

PRO-REITOR DE PÓS-GRADUAÇÃO

Professor Jaime Arturo Ramirez

DIRETOR DA FACULDADE DE MEDICINA

Professor Francisco José Penna

COORDENADOR DO CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Professor Carlos Faria Santos Amaral

COLEGIADO DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO CLÍNICA MÉDICA

Professor Carlos Faria Santos Amaral (Coordenador)

Professora Maria da Consolação Vieira Moreira

Professor Antonio Carlos Martins Guedes

Professora Valeria Maria de Azeredo Passos

Professor Nilton Alves de Rezende

Professor Marcus Vinicius Melo Andrade

Representante Discente

Elizabete Rosária de Miranda

Este trabalho é dedicado aos profissionais de saúde que buscam promover uma assistência mais efetiva e humanizada a pacientes e usuários dos diversos sistemas de saúde.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Carlos Faria Santos Amaral, antes de tudo um grande mestre e amigo , que sempre demonstrou paciência, estímulo e grande auxílio na execução deste trabalho.

Aos Drs. Henrique Oswaldo da Gama Torres e Nilton Alves de Rezende pela casuística incluída no estudo e pelas oportunas sugestões e críticas durante todas as etapas deste trabalho.

À enfermeira Nívea Vieira Furtado e assistente social Marly Marques de Rezende, responsáveis pelas avaliações para enquadramento e acompanhamento dos pacientes no Programa de Assistência Domiciliar.

À AMS/REGAP/Petrobras, na pessoa da Sra Lúcia Helena de Arruda Rodrigues Moraes, que possibilitou a execução deste estudo.

Ao Programa de Pós-graduação em Clínica Médica da Universidade Federal de Minas Gerais, pela oportunidade.

À minha família e minha esposa Daniela, que sempre me apoiaram em todos os momentos e empreitadas de minha vida.

RESUMO

Os sistemas de saúde de diversos países têm experimentado uma crise que resulta em uma dificuldade crescente em financiar a assistência à saúde de seus cidadãos com conseqüente necessidade de implementação de ajustes e reformas. As instituições financiadoras de serviços de saúde também questionam um outro aspecto em crise no modelo vigente: a assistência médico-hospitalar com uma abordagem excessivamente tecnicista e descontextualizada da história de vida dos usuários. A necessidade de implementação de ações de saúde voltadas para uma prática mais humanizada foi o motivo para a realização desta dissertação na forma de artigos. O primeiro artigo aborda a inserção da Assistência Domiciliar no gerenciamento de casos. Esta modalidade de assistência pode ser compatível e sinérgica com a atividade de gerenciamento de casos ou de doenças crônicas. Neste caso, o trabalho multiprofissional está centrado numa ação pró-ativa de atendimento às necessidades sentidas ou não pelos pacientes ou familiares, facilitando a sua aderência e o seguimento do protocolo de tratamento no sentido de evitar complicações e propiciar uma melhor qualidade de vida. O segundo artigo descreve os resultados de um programa de gerenciamento de casos crônicos em uma operadora de plano de saúde do tipo autogestão em Minas Gerais. No período de 3 anos foram incluídos no programa 83 pacientes, sendo 40 do sexo masculino (48,2%) e 43 do sexo feminino (51,8%). A idade média dos pacientes foi de 77,3 anos (desvio-padrão = 3,9 anos e mediana = 82 anos, variação de 42 a 98 anos). Vinte e quatro pacientes (28,9%) evoluíram para o óbito, 24 (28,9%) tiveram alta do programa e 35 (42,2%) permaneceram no programa no momento do término deste estudo. Na análise multivariada estiveram associadas com maior chance de óbitos as seguintes variáveis: grau de dependência para AVD à admissão no programa ($p= 0,023$), piora no grau dependência durante a permanência no programa ($p= 0,024$), dependência para se levantar ($p= 0,008$), necessidade

de auxílio-cuidador ($p= 0,003$) e de oxigenioterapia ($p= 0,003$) durante a permanência no programa. O maior percentual de óbitos associados a estas variáveis reflete a maior gravidade dos pacientes incluídos no programa como, por exemplo, pacientes com neoplasia avançada (10,8% dos casos) sem perspectiva terapêutica convencional. Ademais, a inclusão dos pacientes no programa objetivou uma maior humanização da assistência prestada e não teve como único objetivo a redução dos custos assistenciais.

Palavras-chave: Gerenciamento de caso - Assistência domiciliar - Atividades para a vida diária (AVD).

ABSTRACT

The Health Care Systems of several countries are facing a crisis that results from a growing difficulty in financing the attendance to their citizens' health with consequent need of implementation of adjustments and reforms. The financial supporters of health care services are also questioning another aspect of the crisis in the present day model: the attendance from doctors and hospitals with an excessively technical approach and out of context of patients' life history. These aspects have also been reinforcing the need of implementation of actions toward a more humanized medical practice. This study presents two articles. The first one discusses the insertion of home care on the management of patients with special needs due to specific chronic conditions (chronic cases). Home Care can be compatible and synergistic to the management of chronic diseases and cases. In this modality of health care, the multi professional work is centered in pro-active actions to attend needs perceived or not by patients or their families, and facilitates adherence to treatment protocols, reducing complications and promoting a better quality of life. The second article presents the results of a case management program of a private health care plan in Minas Gerais, Brazil. From July 2002 to October 2005 83 patients were included in the program. Of these, 40 were male (48,2%) and 43 were female (51,8%). Age ranged from 42 to 98 years (77,3 +/- 3,9 years). There were 24 (28,9%) deaths, 24 patients (28,9%) were discharged and 35 (42,2%) stayed in the program at the end of this study. Multivariate analysis showed that a higher chance of deaths was significantly associated with severity of dependence of activities for daily life (ADL) at the admission in the program ($p = 0,023$), worsening of the degree of dependence of ADL while in the program ($p = 0,024$), dependence to get up ($p = 0,008$), need of caretaker ($p = 0,003$) and need of oxygen therapy ($p = 0,003$) while in the program. The higher chance of deaths associated with these variables reflects the inclusion of patients with conditions of higher severity in the program as, for instance, patients with advanced cancer (10,8%) with terminal

disease. Moreover, patients' inclusion in this health care plan program aimed to provide a more humanized attendance to the patients and did not have the reduction of costs as the only objective.

Key-words: Case Management - Home Health Care - Activities for Daily Life (ADL).

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características dos pacientes incluídos no programa.....	47
Tabela 2- Correlação de variáveis sócio-demográficas em relação ao desfecho óbito (Regressão Logística Univariada)	48
Tabela 3 – Correlação de variáveis clínicas e óbitos (Regressão Logística Univariada).....	49
Tabela 4 – Correlação de variáveis relacionadas a necessidades dos pacientes durante a permanência no Programa (Regressão Logística Univariada).....	50
Tabela 5 – Modelo Final na Regressão Logística Multivariada	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AD	Assistência Domiciliar
ANVISA	Agencia Nacional de Vigilância Sanitária
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVD	Atividades da Vida Diária
AVDB	Atividades para a Vida Diária Básicas
AVDI	Atividades para a Vida Diária Instrumentais
EUA	Estados Unidos da América
GC	Gerenciamento de Casos
NHHCS	<i>National Home and Hospice Care Survey</i>
OASIS	<i>Standardized Outcome and Assessment Information Set</i>
OR	<i>Odds-ratio</i>
PAD	Programa de Atenção Domiciliar
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
SAD	Serviços de Atenção Domiciliar
TCE	Traumatismo crânio-encefálico
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	13
2	OBJETIVOS.....	16
3	METODOLOGIA.....	17
3.1	Internação Domiciliar.....	17
3.2	Atendimento Domiciliar.....	18
3.3	Auxílio Cuidador.....	18
3.4	Auxílio Equipamento.....	8
3.5	Banco de dados e variáveis.....	19
3.6	Análise estatística.....	20
3.7	Análise univariada.....	20
3.8	Análise Multivariada.....	21
3.9	Estratégia para a Seleção de Variáveis.....	21
3.10	Etapas para a seleção de variáveis.....	22
3.11	Aspectos Éticos.....	23
4	RESULTADOS	
	24
4.1	ARTIGO I: A INSERÇÃO DA ASSISTÊNCIA DOMILICIAR NO GERENCIAMENTO DE CASO.....	24
4.1.1	Assistência Domiciliar.....	27
4.1.2	Regulamentação da Assistência Domiciliar no Brasil.....	30
4.1.3	Gerenciamento de Casos.....	31
4.1.4	Utilização do Gerenciamento de Casos em Sistemas de Saúde.....	32
4.1.5	Perspectivas para Utilização da Assistência Domiciliar no Gerenciamento de Casos	

em Operadoras de Saúde.....	35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
4.2 ARTIGO II: AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-FUNCIONAL E DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS ASSOCIADAS À OCORRÊNCIA DE ÓBITOS EM PACIENTES INSERIDOS NO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE CASOS EM PLANO DE SAÚDE DO TIPO AUTOGESTÃO EM MINAS GERAIS.....	41
4.2.1 Metodologia.....	44
4.2.2 Análise estatística.....	46
4.2.3 Aspectos Éticos.....	46
4.2.4 Resultados.....	46
4.2.5 Discussão	51
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57
7 ANEXOS.....	59
ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PADRONIZADO.....	59
ANEXO 2 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DO COEP-UFMG.....	62
ANEXO 3 - ANÁLISE MULTIVARIADA – SELEÇÃO DE MODELOS	63

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os sistemas de prestação de serviços em saúde de diversos países, tanto públicos quanto privados, têm experimentado uma crise que resulta da dificuldade crescente em financiar a assistência à saúde de seus cidadãos e clientes, com conseqüente necessidade de implementação de ajustes e reformas. Muitas são os fatores que determinam ou se relacionam a este cenário. Os fatores econômicos têm-se consolidado como elementos primordiais nestas mudanças.

Além destes, podemos responsabilizar como fatores primordiais desta crise o próprio aumento da expectativa de vida em quase todas as populações do globo e o grande impacto das inovações tecnológicas que, por si só, traz um grau de inflação nos custos em saúde e aumenta a demanda por assistência de maior complexidade. Como as fontes de financiamento não conseguem acompanhar a tendência expansiva dos gastos na assistência à saúde, quer seja em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, vive-se um impasse em que situações não desejáveis como restrições a tratamentos passam a constituir uma forma de contenção dos custos.

De acordo com Mendes (2001),

observa-se em diferentes países, a implementação de reformas nos sistemas de cuidado de saúde, com diferentes denominações; algumas são mais abrangentes, outras, mais restritas; algumas, provenientes do setor público, outras advindas do setor privado.

Além da preocupação com o crescimento dos custos na assistência a saúde e, em especial, na assistência hospitalar, as instituições financiadoras de serviços de saúde, no âmbito público ou privado, também se preocupam com um outro aspecto em crise no modelo vigente: a abordagem tecnicista e descontextualizada da história de vida dos usuários do modelo centrado na assistência hospitalar. Esses aspectos têm reforçado a necessidade de implementação de ações de saúde voltadas para uma prática mais humanizada, em que se

respeitem os direitos do cliente/usuário/cidadão, com preservação de suas relações familiares e valores sócio-culturais.

Portanto os fatores econômicos têm-se consolidado como elementos primordiais nas mudanças do sistema de prestação de serviços de saúde, tanto pelo aspecto financeiro como pela necessidade de melhoria dos resultados assistenciais. Entretanto, soma-se a isto a necessidade crescente de oferecer ao cidadão e ao cliente uma atenção mais humanizada, efetiva e com qualidade.

Diante deste cenário torna-se fundamental um melhor gerenciamento de todos os recursos utilizados na assistência à saúde das populações. Uma das ferramentas é o gerenciamento de casos, que se constitui em um processo que assessora, planeja, implementa, coordena, monitora e avalia as opções e serviços requisitados a fim de oferecer uma atenção à saúde individualizada, utilizando a comunicação e os recursos disponíveis para promover resultados com qualidade e custo-efetividade.

A maior parte do custo em assistência à saúde é gerada por cerca de 3 a 5% da população (Mullahy, 1998). Esta subpopulação é constituída por indivíduos que se encontram fortemente expostos a fatores de risco, criticamente doentes ou que são portadores de uma doença crônica. Devido à inviabilidade dos sistemas de saúde gerenciarem o tempo todo toda sua população, deve-se buscar o acompanhamento deste percentual de indivíduos que constitui os casos complexos, que muitas vezes são pacientes que não se encontram em tratamento ou estão submetidos a uma proposta terapêutica não efetiva e eficiente para sua real condição.

A AD deve ser considerada como uma ferramenta para a atividade de gerenciamento de casos ou de doenças crônicas. Neste caso, o trabalho multiprofissional está centrado numa ação pró-ativa de atendimento de necessidades sentidas ou não pelos pacientes ou familiares, facilitando a sua aderência e o seguimento do protocolo de tratamento, no sentido de evitar

complicações e propiciar uma melhor qualidade de vida. Pelo fato das ações, estrategicamente, serem desenvolvidas no domicílio, o assunto acaba sendo abordado no âmbito da assistência domiciliar.

As primeiras unidades de AD surgiram em 1947 nos Estados Unidos e tiveram como motivações iniciais reduzir a sobrecarga de internações hospitalares e proporcionar aos pacientes e familiares um ambiente psicológico mais favorável (RAMALLO & TAMAYO, 1998; REHEM & TRAD, 2005)

No Brasil, provavelmente a primeira experiência de AD foi a desenvolvida pelo Serviço de Assistência Médica Domiciliar e de Urgência – SAMDU, criado em 1949, ligado inicialmente ao Ministério do Trabalho e, posteriormente, incorporado pelo Instituto Nacional de Previdência Social – INPS - em 1967. (MENDES JÚNIOR, 2000)

A implantação da AD no Brasil como uma atividade planejada ocorreu primeiramente no setor público com a implantação do SAD do Hospital de Servidores Públicos do Estado de São Paulo que funciona desde 1963. Entretanto a expansão da AD tem ocorrido principalmente no setor privado com cerca de 150 empresas prestadoras de AD cadastradas até o ano 2000. (MENDES JÚNIOR, 2000)

A despeito da regulamentação desta modalidade de assistência em nosso país (ANVISA RDC nº11 , 2006) e de sua adoção por várias operadoras de planos de saúde, foi encontrada somente uma publicação em periódicos especializados sobre os resultados de programas de gerenciamento de casos crônicos no Brasil. (FLORENCIO *et al*, 2004)

Esta dissertação aborda a implantação de um programa de gerenciamento de casos em um plano de saúde do tipo autogestão e, é composta de dois artigos: no primeiro artigo é feita uma revisão na literatura sobre a AD como ferramenta no gerenciamento de casos e, no segundo são apresentados aspectos da avaliação de um programa de gerenciamento de casos em um plano de saúde do tipo autogestão.

2 OBJETIVOS

- Analisar criticamente as perspectivas para utilização da assistência domiciliar no gerenciamento de casos em operadoras de saúde.

- Avaliar o perfil clínico-funcional e as principais variáveis associadas à ocorrência de óbitos em pacientes inseridos no programa de gerenciamento de casos crônicos de uma operadora de plano de saúde do tipo autogestão em Minas Gerais.

3 METODOLOGIA

Inicialmente foi feita busca nos *websites* SCIELO e MEDLINE de artigos de revisão sobre os temas “gerenciamento de casos crônicos” e “assistência domiciliar”. Foram utilizadas chaves em inglês e português para artigos de revisão no período de 2001 a 2006. As chaves utilizadas foram “assistência domiciliar” e “gerenciamento de casos”, sendo encontrados 7 artigos sendo 2 destes, artigos de revisão.

Utilizou-se o banco de dados dos pacientes incluídos no PAD de uma operadora de plano de saúde do tipo autogestão com 11.500 participantes no período de julho de 2002 a outubro de 2005. Para gerenciamento do Programa, foi criada uma equipe multiprofissional composta por médicos, enfermeira e assistente social. (Equipe de gerenciamento do PAD).

Pacientes com indicação de assistência domiciliar pelos médicos assistentes foram avaliados pela Equipe de Gerenciamento do PAD, com preenchimento de questionário padronizado (Anexo 1) para avaliar a elegibilidade para o Programa e o tipo de atendimento a ser disponibilizado pela operadora entre as seguintes modalidades:

3.1 Internação Domiciliar

Disponibilizada para pacientes estáveis clinicamente, com necessidade de atendimento específico de profissional de enfermagem, acrescida ou não da necessidade de utilização de equipamentos hospitalares. Objetiva possibilitar a transição entre a internação hospitalar e a alta para o domicílio.

Por isso é considerada temporária pela operadora, devendo ser substituída por outras modalidades de atendimento. Para enquadramento nesta modalidade foi considerado

imprescindível que a residência oferecesse condições favoráveis para a permanência do paciente e que existisse um cuidador, familiar ou contratado, para ser treinado nas tarefas relacionadas ao atendimento das necessidades de alimentação, mobilidade, higiene e outras atividades para a vida diária do paciente.

3.2 Atendimento Domiciliar

Modalidade em que o paciente recebe assistência temporária na forma de fisioterapia, terapia ocupacional, fonoaudiologia, nutricionista, odontologia e visitas médicas na sua residência.

3.3 Auxílio Cuidador

Foi destinado aos pacientes com incapacidade comprovada e sem familiar com possibilidade de prestar os cuidados necessários. Consistiu de auxílio financeiro no valor de um salário mínimo nacional para contratação do cuidador.

3.4 Auxílio Equipamento

Destinado a cobrir parte do aluguel ou compra de equipamentos como cama hospitalar, concentrador de oxigênio ou cilindro, cadeira de rodas e cadeira higiênica.

Após inclusão e enquadramento dos pacientes, foram elaborados pela Equipe de Gerenciamento do PAD planos de assistência domiciliar, incluindo definição do momento de alta ou migração de modalidade dentro do programa, para discussão com a equipe prestadora

de assistência. Os pacientes incluídos no PAD foram avaliados pela Equipe de Gerenciamento pelo menos a cada 30 dias durante a permanência no Programa.

3.5 Banco de dados e variáveis

O Banco de Dados utilizado neste estudo foi gerado no software EPINFO versão 6.1 (*Center for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA*, domínio público) a partir dos questionários (anexo 1) preenchidos pela Equipe de Gerenciamento nas visitas aos pacientes para enquadramento ou acompanhamento.

As variáveis analisadas neste estudo foram as seguintes:

- Variáveis dependentes (desfecho): Alta, Permanência no Programa ou Óbito, variáveis explicativas.
- Variáveis sócio-demográficas:
 - a) idade (em anos);
 - b) sexo (masculino ou feminino);
 - c) renda familiar (em reais, sendo o valor de acordo com a época de inclusão no Programa);

- Variáveis clínicas:

a) principais grupos diagnósticos e /ou condições à admissão no Programa: presença e tipo de doença neurológica à admissão no Programa; doença ortopédica; doença pulmonar; doença cardiovascular; câncer;

b) co-morbidades: diabetes melito e hipertensão arterial sistêmica; c- grau de dependência para realização das AVD: foi utilizada a escala de Katz (1963) que avalia a capacidade para realizar as AVD ditas básicas: controle esfíncteriano, capacidade de fazer a higiene pessoal -banhar-se e uso de sanitário-, capacidade de alimentar-se, capacidade de vestir-se e capacidade de transferência. Foram consideradas:

- 1) grau de dependência para realização das AVD's básicas, classificado em parcial ou total;
- 2) número de AVD's comprometidas no momento à admissão no Programa;
- 3) número máximo de AVD's comprometidas durante a permanência no Programa;
- 4) evolução do grau de dependência para as AVD's durante a permanência no Programa.

- Variáveis relacionadas às necessidades dos pacientes durante a permanência no programa:

- 1) necessidade de auxílio cuidador à admissão no Programa;
- 2) necessidade de fisioterapia;
- 3) necessidade de internação hospitalar;
- 4) duração da internação hospitalar;
- 5) necessidade de oxigenioterapia.

3.6 Análise estatística

Foram utilizados os softwares estatísticos EPIINFO 6.02 ®, MINITAB for Windows 14.10®, SPSS 15® e Excel® . Inicialmente, com o objetivo de conhecer o perfil dos pacientes foi feita a análise dos dados por meio da distribuição das frequências para as variáveis

categóricas e das medidas de tendência central para as variáveis contínuas. Procedeu-se também a medidas de associação entre algumas variáveis de interesse.

3.7 Análise univariada

Para cada variável, comparou-se a diferença de frequências de cada categoria entre os pacientes que evoluíram ou não para óbito e, para verificação de significância, utilizou-se os Testes do Qui-quadrado de Pearson ou o Teste exato de Fisher, quando os valores das observações foram inferiores a cinco.

A magnitude da associação foi estimada através do *odds ratio* (OR), com intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 0,05. Para as variáveis contínuas utilizou-se o teste da razão de verossimilhança no modelo de regressão logística que segue a distribuição de X^2 na detecção de diferenças de médias entre os pacientes que evoluíram ou não para óbito.

3.8 Análise Multivariada

A análise multivariada utilizou o modelo de regressão logística binária múltipla. Nos modelos testados foram incluídas as variáveis com valor de $p < 0,10$ na análise univariada. A modelagem foi feita em etapas sucessivas.

3.9 Estratégia para a Seleção de Variáveis

A existência de 26 variáveis potencialmente importantes para descrever o comportamento da resposta tornou praticamente impossível ajustar modelos para todas essas 2^{26} combinações. Nessas situações rotinas automáticas para seleção de variáveis podem ser

utilizadas, tais como os métodos *forward*, *backward* ou *stepwise*, todos existentes em *softwares* estatísticos.

Entretanto, tais rotinas possuem algumas desvantagens. Tipicamente, elas tendem a identificar um conjunto particular de variáveis, e não um grupo de conjuntos igualmente bons para explicar a resposta. Esse fato impossibilita que dois conjuntos adequados de variáveis sejam apresentados para o pesquisador, para que este escolha o de maior relevância prática. Além disso, o conjunto de variáveis selecionadas depende diretamente do processo de seleção utilizado e do critério de parada da rotina que determina se um termo será incluído ou não no modelo. Devido a essas desvantagens das rotinas automáticas de seleção, nesse trabalho optou-se por utilizar uma modificação da estratégia para a seleção de variáveis proposta por Colossimo. (SIQUEIRA, A L.; SOARES, J F, 2001).

3.10 Etapas para a seleção de variáveis

1º passo: Ajustaram-se todos os modelos contendo uma única variável, sendo incluídas todas as variáveis que foram significativas ao nível de 10%.

2º passo: As variáveis significativas no passo 1 foram então ajustadas conjuntamente. Na presença de certas variáveis, outras podem deixar de ser significativas. Conseqüentemente ajustaram-se modelos reduzidos, excluindo uma única variável. Verificaram-se as variáveis que provocaram um aumento estatisticamente significativo na estatística da razão de verossimilhança ($-2 \log \hat{L}$). Somente aquelas que atingiram a significância permaneceram no modelo.

3º passo: Ajustou-se um novo modelo com as variáveis retidas no passo 2. Neste passo as variáveis excluídas no passo 2 retornaram ao modelo para confirmar que elas não foram estatisticamente significantes.

4º passo: As eventuais variáveis significativas no passo 3 foram incluídas ao modelo juntamente com aquelas do passo 2. Neste passo, foram reintroduzidas as variáveis excluídas no passo 1 para confirmar que elas não foram estatisticamente significantes.

5º passo: Ajustou-se um modelo incluindo as variáveis significativas no passo 4. Neste passo foi testado se algumas delas poderiam ser retiradas do modelo.

6º passo: foram utilizadas as variáveis que sobreviveram ao passo 5, ajustou-se o modelo final para os efeitos principais. Para completar a modelagem, foi verificada a possibilidade de inclusão de termos de interação. Foi testada cada uma das interações no modelo. O modelo final ficou determinado pelos efeitos principais identificados no passo 5 e os termos de interação significativos identificados nesse passo.

Para avaliar a importância de cada variável no modelo, utilizou-se o teste de Wald. As variáveis foram eliminadas, segundo sua importância estatística ($p > 0,05$). Os modelos foram comparados utilizando o teste de razão de verossimilhança.

Na construção do modelo final foram consideradas as variáveis significantes, com um $p < 0,05$ e com importância epidemiológica. As variáveis incluídas foram confirmadas pelo teste de razão de verossimilhança e teste de Hosmer – Lemeshow de adequação do modelo ($p > 0,05$). Para as variáveis que não se mostraram associadas ao desfecho, calculou-se o poder estatístico. (Ver anexo 3 para descrição detalhada da análise multivariada).

3.11 Aspectos Éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG através de parecer nº 232/06 (Anexo 2).

4 RESULTADOS

4.1 ARTIGO I: A INSERÇÃO DA ASSISTÊNCIA DOMILICIAR NO GERENCIAMENTO DE CASO

Resumo

Os sistemas de saúde de diversos países têm experimentado uma crise que resulta em uma dificuldade crescente em financiar a assistência à saúde de seus cidadãos e clientes com conseqüente necessidade de implementação de ajustes e reformas. As instituições financiadoras de serviços de saúde também questionam um outro aspecto em crise no modelo vigente: a assistência médico-hospitalar com uma abordagem excessivamente tecnicista e descontextualizada da história de vida dos usuários. Esses aspectos têm reforçado a necessidade de implementação de ações de saúde voltadas para uma prática mais humanizada. Entre estas se inclui a Atenção Domiciliar no gerenciamento de casos. Esta modalidade de assistência pode ser compatível e sinérgica com a atividade de gerenciamento de casos crônicos ou de doenças. Neste caso, o trabalho multiprofissional está centrado numa ação pró-ativa de atendimento de necessidades sentidas ou não pelos pacientes ou familiares, facilitando a sua aderência e o seguimento do protocolo de tratamento, no sentido de evitar complicações e propiciar uma melhor qualidade de vida.

Palavras-chave: atenção domiciliar – gerenciamento de casos – qualidade de vida

Abstract

The Health Care Systems of several countries are facing a crisis that results from a growing difficulty in financing the attendance to their citizens' health and customers with consequent need of implementation of adjustments and reforms. The financial supporters of health care services are also questioning another aspect of the crisis in the present day model: the attendance from doctors and hospitals with an excessively technical approach and out of context of patients' life history. These aspects have also been reinforcing the need of implementation of actions toward a more humanized medical practice. Home Care can be compatible and synergistic to the management of chronic diseases and case management, which is the management of patients with special needs due to specific chronic conditions by a multi professional team whose work is centered in pro-active actions to attend needs perceived or not by the patients or their families. This strategy facilitates adherence to treatment protocols, reduces complications and promotes a better quality of life.

Key-word-key: Home Health Care - administration of cases - life quality

Introdução

Os sistemas de prestação de serviços em saúde de diversos países, tanto públicos quanto privados, têm experimentado uma crise que resulta da dificuldade crescente em financiar a assistência à saúde de seus cidadãos e clientes com conseqüente necessidade de implementação de ajustes e reformas. Muitos são os fatores que determinam ou estão relacionados a este cenário.

Os fatores econômicos têm-se consolidado como elementos primordiais nestas mudanças. Alguns desses fatores assumiram forma bem conhecida e são tidos como causas preponderantes como, por exemplo: a crise fiscal dos Estados, a crise financeira dos sistemas de serviços de saúde, a natureza singular dos bens e serviços de saúde, o fato de que a demanda por serviços de saúde é praticamente infinita e a crescente consciência sobre a escassez de recursos.

Além destes, pode-se responsabilizar como fatores primordiais desta crise o próprio aumento da expectativa de vida em quase todas as populações do globo e o grande impacto das inovações tecnológicas que, por si só, traz um grau de inflação nos custos em saúde e aumenta a demanda por assistência de maior complexidade. Como as fontes de financiamento não conseguem acompanhar a tendência expansiva dos gastos na assistência à saúde, quer seja em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, vive-se um impasse em que situações indesejáveis como restrições a tratamentos passam a constituir uma forma de contenção dos custos. De acordo com Mendes (2001),

observa-se em diferentes países a implementação de reformas nos sistemas de assistência à saúde, com diferentes denominações; algumas são mais abrangentes, outras, mais restritas; algumas, provenientes do setor público, outras advindas do setor privado .

Além de se preocupar com o crescimento dos custos na assistência a saúde e, em especial, na assistência hospitalar, as instituições financiadoras de serviços de saúde, no âmbito público ou privado, também se têm preocupado com um outro aspecto em crise no modelo vigente. A assistência hospitalar tem sido freqüentemente questionada por apresentar uma abordagem tecnicista e descontextualizada da história de vida dos usuários. Esses aspectos têm reforçado a necessidade de implementação de ações de saúde voltadas para uma prática mais humanizada, em que se respeitem os direitos do cliente e usuário, com preservação de suas relações familiares e valores sócio-culturais.

Portanto fatores econômicos têm-se consolidado como elementos primordiais nas mudanças do sistema de prestação de serviços de saúde, tanto pelo aspecto financeiro como pela necessidade de melhoria dos resultados assistenciais. Ademais, soma-se a isto a necessidade crescente de oferecer ao cidadão e ao cliente uma atenção mais humanizada, efetiva e com qualidade. O presente artigo tem como objetivo a revisão sobre a utilização de ferramentas aplicáveis a este novo modelo de gestão da assistência à saúde.

4.1.1 Assistência Domiciliar

A necessidade de se implementar práticas assistenciais mais eficientes e humanizadas faz com que os prestadores de serviços busquem alternativas à intervenção hospitalar, destacando-se as ações de assistência ambulatorial e, de forma ainda incipiente no Brasil, abordagens no contexto domiciliar. São estratégias que, além de racionalizar o sistema por meio de uma redução da demanda por atendimento hospitalar ou da redução do período de permanência dos pacientes internados, também, apresenta uma preocupação com a humanização da atenção. Assim, a Assistência Domiciliar (AD) tem surgido como uma

modalidade alternativa de atenção à saúde, estando consolidada em alguns países desenvolvidos.

A AD pode ser conceituada de forma mais geral como a prestação de serviços de assistência à saúde no domicílio ou na comunidade para os indivíduos que apresentam incapacidade funcional total ou parcial por determinado período de tempo ou de modo definitivo. A assistência domiciliar pode ser utilizada como alternativa à internação hospitalar, em regime de internação domiciliar ou simplesmente como forma de prestação de serviços por profissionais de saúde no domicílio pela impossibilidade de locomoção do paciente.

Existe também a situação em que os beneficiários necessitam de cuidados de higiene e apoio nas atividades de vida diária, porém, não necessariamente realizados por profissionais de saúde. Portanto existe um tênue limite entre as necessidades de saúde e de natureza social neste tipo de situação, exigindo extrema cautela no gerenciamento.

Torre *et al.* (1998), por meio da revisão da literatura internacional, identificaram uma série de vantagens atribuídas à internação no domicílio. Entre suas conclusões, os autores relatam que

essa forma de atenção impacta minimamente o modo de vida do paciente; reduz os custos da atenção, tanto para a família como para o financiador; propicia uma atenção mais integral ao paciente; diminui o risco de infecção; utiliza mais racionalmente os leitos e recursos hospitalares e estimula uma relação médico-paciente mais humanizada.

Com relação à qualidade da assistência prestada na AD, o estudo realizado em Cuba por Navarro *et al.* (1993), em que foram analisados os casos de internação em domicílio, comprovou-se que 88% dos casos assistidos evoluíram de forma satisfatória e 100% dos pacientes e familiares mostraram satisfação com esta modalidade de atenção.

A assistência domiciliar deve ser considerada como possibilidade de ser utilizada como instrumento para a atividade de gerenciamento de casos ou de doenças crônicas. Neste

caso, o trabalho multiprofissional está centrado numa ação pró-ativa de atendimento de necessidades percebidas ou não pelos pacientes ou familiares, facilitando a sua aderência e o seguimento do protocolo de tratamento, no sentido de evitar complicações e propiciar uma melhor qualidade de vida. Pelo fato de as ações, estrategicamente, serem desenvolvidas no domicílio, o assunto acaba sendo abordado no âmbito da assistência domiciliar.

Torre *et al.* (1998) apresentam uma revisão sobre os requisitos necessários para a prática de uma assistência domiciliar como forma de atenção ambulatorial, em que expõem treze requisitos compilados da literatura internacional para o processo de assistência domiciliar a saber:

- 1- controle contínuo da qualidade da atenção. É imprescindível garantir atenção de qualidade ao paciente que se encontra todo o tempo em um meio não médico, qual seja, o domicílio;
- 2- Elevar o desempenho e competência dos médicos e enfermeiros que atuam nos cuidados domiciliares ambulatoriais. Isto é importante para as dificuldades atuais que existem na formação destes profissionais;
- 3- Estabelecer uma infra-estrutura adequada que permita manter o desenvolvimento sustentado desta forma de atenção ambulatorial. Isto garantiria os recursos, continuidade, rapidez, eficiência e a qualidade da atenção médica;
- 4- Definir a estrutura organizacional de seu funcionamento com clareza. Isto garantiria a agilidade e rapidez operacional, a tomada de decisões acertadas e a confiabilidade na prestação da assistência. Deve-se buscar uma adequada comunicação entre os diferentes níveis de atenção e racionalização dos recursos;
- 5- Deve existir flexibilidade na aplicação desta modalidade de atenção. Isto permitiria ajustar-se às necessidades do médico e do paciente, levando em conta problemas socioeconômicos, características higiênico-ambientais do domicílio, tipos de enfermidades, grupos etários, características geográficas e possibilidades da família em participar do processo;
- 6- Deve-se estimular a participação familiar, social e comunitária nesta modalidade de atenção. Esta participação se converteria em uma arma essencial na promoção de saúde e prevenção de agravos, contribuiria para elevar o estado de saúde populacional e permitiria atingir resultados até então não alcançados no diagnóstico, cura e reabilitação do enfermo e sua família;
- 7- Buscar formas de reduzir os custos da atenção sem detrimento da qualidade dos serviços prestados. É necessária uma prestação de serviços ao custo mínimo que permita obter os melhores resultados com um mínimo de iatrogenia;
- 8- Elevar o nível de conhecimento da família, da comunidade e da sociedade incrementando as ações de promoção e prevenção em saúde. Quanto maior for o nível de conhecimentos e informação da população, maior será sua capacidade para identificar seus problemas, estabelecer prioridades, tomar decisões e participar em projetos para melhorar seu estado de saúde;
- 9- O trabalho deve ser feito em equipe para garantir a integralidade da atenção ao enfermo e sua família. Apesar de existir uma hierarquização nos serviços prestados, é necessária a cooperação de todos os membros de equipe de saúde que inclui o médico e enfermeira da família, assistente social, agente de saúde e outros profissionais, o que garante o enfoque biopsicossocial ao enfermo e sua família;
- 10- Deve-se garantir o princípio da interconsulta e o acesso a meios complementares de diagnóstico e tratamento. Isto garantiria a qualidade da atenção médica e a confiança do paciente nos serviços prestados;
- 11- Planejar e desenvolver pesquisas científicas referentes à assistência domiciliar como forma de atenção ambulatorial. Desta forma se contribuiria para a busca das dificuldades a solucionar e a ressaltar os resultados

de uma modalidade de atenção que pode ser levada à prática médica e social; 12- Estimular as demais especialidades médicas para que utilizem esta modalidade de atenção como elemento para implantação de seus serviços ambulatoriais: Caso as outras especialidades médicas percebam na assistência domiciliar uma forma vantajosa de prestação de serviços extra-hospitalares, muitos dos procedimentos que hoje requerem a hospitalização poderiam passar a ser feitos em ambulatórios com segurança e menor custo, o que, por sua vez, contribuiria para o incremento e retroalimentação desta forma de atenção; 13- Regulamentar os princípios, procedimentos, metodologias e formas de monitoramento e avaliação para a implementação desta forma de atenção: Isto teria importante repercussão na qualidade do serviço .

4.1.2 Regulamentação da Assistência Domiciliar no Brasil

Considerando a necessidade de propor os requisitos mínimos de segurança para o funcionamento de SAD no Brasil, foi publicada pela ANVISA, uma RDC nº. 11, de 26 de janeiro de 2006, que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Funcionamento de Serviços que prestam Atenção Domiciliar. De acordo com esta resolução um SAD deve elaborar um PAD. Neste plano devem ser contemplados:

- A prescrição da assistência clínico-terapêutica e psicossocial para o paciente;
- Requisitos de infra-estrutura do domicílio do paciente, necessidade de recursos humanos, materiais, medicamentos, equipamentos, retaguarda de serviços de saúde, cronograma de atividades dos profissionais e a logística de atendimento;
- O tempo estimado de permanência do paciente no SAD considerando a evolução clínica, superação de déficits, independência de cuidados técnicos e de medicamentos, equipamentos e materiais que necessitem de manuseio continuado de profissionais;
- A periodicidade dos relatórios de evolução e acompanhamento;
- A realização continuada de avaliação do desempenho e padrão de funcionamento global;

Dentre os indicadores que devem ser monitorados e apresentados em avaliação de desempenho estão a taxa de mortalidade para a modalidade internação domiciliar, taxa de internação após atenção domiciliar, taxa de infecção e taxa de alta.

4.1.3 Gerenciamento de Casos

Nas populações assistidas pelos planos e sistemas de saúde devem ser identificados os indivíduos portadores de determinadas doenças e condições que ocasionam internações repetidas, os indivíduos passíveis de permanecerem internados por tempo prolongado e aqueles com elevado potencial de consumo de recursos médico – hospitalares de alto custo (aproximadamente 1% dos participantes de um sistema). Esses pacientes devem receber uma atenção específica na forma de GC.

O GC constitui um processo que assessora, planeja, implementa, coordena, monitora e avalia as opções e serviços requisitados a fim de oferecer uma atenção à saúde individualizada, utilizando a comunicação e os recursos disponíveis para promover resultados com qualidade e custo-efetividade.

O GC é um conjunto de métodos que pode ser visto como uma forma particular de revisão prospectiva e concorrente. Consiste na definição de uma equipe de saúde (em algumas organizações pode ser um único profissional) que se responsabiliza pela atenção ao paciente durante todo o processo clínico e faz julgamentos sobre a necessidade da atenção e sobre os serviços prescritos e recebidos.

O cliente recebe um acompanhamento adaptado às suas necessidades e características. Essa equipe tem incumbência de coordenar a atenção à saúde por meio de todos os serviços e instituições que compõem um sistema de assistência à saúde, determinar o nível adequado da prestação dos serviços e de verificar o cumprimento do plano de tratamento pelo paciente

O processo de GC deve ser coordenado pelo gerente de caso que avalia a situação clínica e a necessidade de recursos médico-hospitalares do paciente e discute as

recomendações com a família do paciente, o médico assistente e a operadora de plano de saúde. Portanto, a função essencial do gerente de caso é a advocacia do doente e seu principal instrumento de trabalho é a comunicação (MENDES , EV 1998).

A falta de programas de gerenciamento de casos tem provocado distorções no atendimento de pacientes portadores de doenças crônicas ou de neoplasias em fase avançada. Estes pacientes têm sido admitidos repetidamente em hospitais e tratados da mesma forma que casos agudos, de curso autolimitado e com boas perspectivas de recuperação.

Permanecem internados por tempo prolongado, muitas vezes recebendo nível de cuidado muito superior à sua condição clínica e sendo submetidos a exames de alta complexidade sem uma justificativa específica. Consomem muitos recursos sem que se beneficiem do investimento em termos de aumento da qualidade e da quantidade de vida.

Esta distorção do atendimento, em que se objetiva a manutenção da vida a qualquer custo sem levar em consideração a qualidade, tem sido denominada de distanásia, obstinação terapêutica ou terapêutica fútil. Contribui para prolongar o sofrimento dos pacientes e da família, desmotivar as equipes de saúde e impedir que pacientes com maiores chances de recuperação se beneficiem dos recursos ofertados pelos sistemas de saúde. O resultado final é a perda da qualidade do sistema como um todo. Hoje no Brasil discute-se a prática da ortotanásia sendo que o Conselho Federal de Medicina através de sua resolução 1805/2006 de 09/11/2006, autoriza esta prática.

4.1.4 Utilização do Gerenciamento de Casos em Sistemas de Saúde

O GC é uma das tecnologias para a microgestão das atividades clínicas na perspectiva dos sistemas integrados de saúde.

Atualmente, o GC expandiu-se de forma a gerenciar toda a assistência mediante o contínuo dos serviços, o que inclui a supervisão do paciente ao longo de diferentes pontos de

cuidado, como hospitais, ambulatórios especializados, centro de enfermagem e atenção domiciliar. Constitui, portanto, um sistema de integração vertical e horizontal de difícil implementação, especialmente no sistema público, pelas necessidades de sistemas potentes de informação e comunicação interdisciplinares. (GONZALES *et al*, 2005)

O Cuidado Gerenciado (do inglês, *Managed Care*), ao contrário de GC, é uma prática ou método de financiar e prestar serviços para a população. Apesar de o cuidado gerenciado envolver alguns conceitos e atividades do gerenciamento de caso, as duas abordagens têm propostas diferentes.

Atividades associadas com cuidado gerenciado são designadas para reduzir custos por desencorajar serviços caros e desnecessários. Trata-se de uma força dinâmica e mutante, dirigida economicamente, que está tentando encorajar usuários, provedores e pagadores para que todos se tornem responsáveis pelo uso inteligente dos recursos limitados da saúde. Sua implementação segue uma série de medidas como controle de custo, limitações ou exclusões dos benefícios do seguro, planos de saúde pré-pagos, sistemas de pagamento prospectivo e pagamento por dia.

Programas de cuidado gerenciado revisam também e intervêm em decisões sobre quais serviços serão providos e influenciam ou limitam quem será o provedor. Seus planos de cuidado são caracterizados por um requerimento de pré-autorização para qualificação de um serviço em particular; pré-certificação por um tipo e quantidade de serviço; revisão de utilização e procedimentos de planejamento de alta; preços prospectivos; pacotes de serviços; desenvolvimento de rede de trabalho e um sistema de pagamento por capitação.

O GC, ao contrário, estabelece ligações entre clientes e prestadores de serviços, tentando obter um atendimento mais apropriado e com custo efetivo para o cliente. O Cuidado Gerenciado é guiado pelo sistema e o Gerenciamento de Caso é guiado pelas pessoas e

negocia o sistema de cuidado gerenciado de uma maneira que, idealmente, beneficia a todos. Seu papel é o cuidado holístico e humano do paciente e seus familiares.

Os objetivos dos sistemas de GC compartilham alguns princípios do Cuidado Gerenciado, a despeito dos locais ou dos provedores de serviços. O objetivo principal é a coordenação do cuidado e serviços para pacientes e familiares que requerem intervenção. As metas são avaliação e a mensuração dos resultados, tais como:

- Qualidade do cuidado: Os serviços devem ter um alvo bem definido, devem, também, ser apropriados, efetivos e benéficos para a população servida.
- Tempo de permanência: A redução do cuidado institucional, medida pelo tempo de permanência no hospital ou em asilos para idosos ou doentes crônicos, é a marca dos sistemas de gerenciamento de caso e o aspecto maior do controle de custo. Seu enfoque é mover o paciente rapidamente pela cadeia assistencial, em diferentes unidades de internação, por nível de complexidade e, ao mesmo tempo, manter um cuidado de qualidade e obter resultados satisfatórios.

Utilização dos recursos: Protocolos, tomada de decisão baseada nos dados e diretrizes reduzem e controlam a utilização de serviços via sistemas de gerenciamento de caso.

- Controle de custo: controle dos gastos, gerenciando o processo de cuidado e assegurando resultados eficazes.

O GC tem dois propósitos essenciais e, freqüentemente, conflitantes: melhora da qualidade do cuidado para populações vulneráveis e controle de custos de tais cuidados. Os esforços dos gerentes de caso são direcionados para aliviar ou conter a fragmentação dos serviços e reduzir a burocratização das organizações no processo assistencial.

Para alcançar os objetivos do GC são necessários os seguintes elementos ou condições: a- avaliação acurada das necessidades dos clientes; b- habilidade de encaminhar os

clientes até os recursos apropriados, segundo suas necessidades; c- poder para assegurar que serviços apropriados e necessários estão sendo prestados a cada momento; d- capacidade de monitorar os serviços que estão sendo utilizados.

4.1.5 Perspectivas para Utilização da Assistência Domiciliar no Gerenciamento de Casos em Operadoras de Saúde

A maior parte do custo em assistência à saúde é gerada por cerca de 3 a 5% da população (MULLAHY, 1998). Esta subpopulação é constituída por indivíduos que se encontram fortemente expostos a fatores de risco, criticamente doentes ou que são portadores de uma doença crônica com maior gravidade e necessidade de cuidados. Estes indivíduos portadores de uma patologia crônica podem ser denominados como “casos crônicos”.

Freqüentemente apresentam situações evitáveis de reinternações sucessivas, com repetição de procedimentos e exames invasivos. As causas de reinternações passam por falta de suporte familiar e psicossocial, dificuldade de acesso ao sistema de atenção primária, falta de entendimento da medicação prescrita, falta de informação sobre o quadro clínico, ausência de cuidadores ou cuidadores sem orientação adequada e dificuldades financeiras em alguns grupos (MULLAHY, 1998).

As conseqüências finais, do ponto de vista do paciente, são a perda de qualidade de vida, a progressiva incapacidade funcional, aumento da morbidade e a morte. Devido à inviabilidade dos sistemas de saúde gerenciarem durante todo tempo a população assistida, alguns operadores de plano de saúde buscam implementar medidas para o acompanhamento deste percentual de indivíduos que constituem os casos complexos, que muitas vezes são

pacientes que não se encontram em tratamento ou estão sendo submetidos à terapêutica não efetiva e eficiente para sua real condição.

A adequada assistência a estes pacientes crônicos graves requer a prática do GC, além de se buscar a autonomização do paciente e seu cuidador para alcançar estabilização do quadro clínico e racionalizar os recursos de diagnóstico e tratamento.

Neste caso, o GC tem se colocado como uma metodologia de abordagem, baseada em visitas domiciliares, que atende às necessidades de atenção aos pacientes crônicos com alto grau de necessidade, além de incorporar elementos de uma “Linha de Cuidado” (MALTA, 2004), em que a organização prestadora gerencia os recursos para o cuidado e se responsabiliza por ele.

Há, na literatura, evidências de efetividade do GC tanto em outros países quanto no Brasil: redução de internações e de custo (LANDI *et al*, 1999; BERNABEI, 1998, FLORENCIO, 2004), Dentre estas, LANDI *et al* (1999) demonstraram resultados significativos de redução no número de internações de idosos vulneráveis 6 meses após inclusão em um programa de gerenciamento de casos, gerando uma economia estimada pelos autores de 1260 dólares por paciente.

Um ensaio clínico realizado na Itália, no qual o gerenciamento de casos foi comparado ao modelo usual de assistência médica domiciliar, prestada a idosos de uma comunidade, provou que os pacientes sob intervenção foram menos internados, tiveram melhora significativa no desempenho de funções diárias e menor declínio da capacidade cognitiva, com uma economia estimada de 1800 dólares por ano.

Estes estudos demonstram que, do ponto de vista do cliente, os resultados do Gerenciamento de Casos são a melhoria da qualidade de vida e a melhoria da percepção do cuidado do Sistema de Atenção.

A assistência domiciliar deve ser considerada como possibilidade de ser utilizada como ferramenta para a atividade de gerenciamento de casos ou de doenças crônicas. Deve-se considerar como premissas para um programa de assistência domiciliar a capacidade de fornecer a usuários e familiares selecionados as condições adequadas de cuidados aos seus agravos, reduzindo, conseqüentemente, internação, complicações e níveis de dependência.

Além disto, contribui para melhoria da qualidade de vida e a redução da fragmentação da assistência e do uso inadequado de tecnologia por meio da coordenação do provimento dos cuidados de acordo com necessidades do usuário. Os objetivos finais são a melhoria dos desfechos, entendidos como clínicos, funcionais, bem-estar geral do paciente e satisfação com o cuidado em relação a outros modelos assistenciais.

Antes de tudo é importante levar em consideração a existência de dois cenários para os programas de assistência domiciliar: o primeiro, relacionado ao paradigma dominante na assistência médico-hospitalar nos dias de hoje e o segundo em uma situação ideal de racionalização da utilização dos recursos.

No modelo assistencial vigente há um direcionamento, em relação ao foco da assistência, para o ambiente hospitalar (modelo “hospitalocêntrico”) e para a cura da doença já instalada – cura normalmente entendida como cura anatomopatológico ou cura de lesão. Cabe salientar que a efetivação deste modelo se dá por meio de um financiamento baseado na geração de procedimentos e na utilização de insumos.

Outro aspecto é que o modelo não é modificado necessariamente por alguns tipos de programas denominados “*home-care*” que, freqüentemente, apenas transferem o aparato tecnológico e a lógica da utilização do hospital para o domicílio.

Além disso, é importante citar a confusão em relação à qualidade da assistência como relacionada à propedêutica e terapêutica exaustivas, levando a um excessivo foco na tecnologia (tecnologia dura). Por fim, existe excessiva fragmentação da assistência, seja

tomada num sentido horizontal – entre os profissionais de uma mesma categoria (especialidades médicas) ou de categorias profissionais diferentes (exemplos: médicos, enfermeiras, fisioterapeutas) - seja num sentido vertical (domicílio, ambulatório, hospital).

Estas características muitas vezes geram ou agravam a crise que os sistemas de saúde, públicos ou privados vêm enfrentando nos últimos anos. O cenário que descreve o modelo ideal de programas de AD e GC deveria buscar o provimento de atenção de qualidade ao longo de todo o *continuum* do cuidado, desde o domicílio até a internação para alcançar a redução da fragmentação dos cuidados ao longo dos ambientes em que são providos, a melhoria da qualidade de vida do usuário e a utilização racional dos recursos de saúde disponíveis.

As ações fundamentais a serem realizadas pela equipe de gerenciamento e pela equipe de saúde seriam a identificação, planejamento, implementação, coordenação, monitoração e avaliação das opções terapêuticas, serviços e equipamentos necessários para o cuidado individual de um paciente.

Em um programa de GC os pacientes a serem incluídos deveriam ser identificados entre aqueles de maior risco de agravamento, reinternações e sofrimentos diversos, garantindo a continuidade do cuidado e a redução da incidência de desfechos adversos. Outra preocupação do programa é conferir independência e capacidade de interação social aos pacientes fragilizados, particularmente os idosos . Finalmente, deveria assegurar aos pacientes graves, fora de possibilidade terapêutica, o acesso a tratamentos que garantam um mínimo de dignidade ao seu sofrimento, como cuidados paliativos e a terapêutica para dor no paciente com câncer terminal e evitem o recurso excessivo a terapêuticas fúteis.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.MENDES, E.V. 2001. Dilema fragmentado ou integração dos sistemas de serviços de saúde: por sistemas integrados de serviços de saúde. In: Mendes EV: Os grandes dilemas do SUS. Casa da Qualidade, Salvador.
- 2.MULLAHY, C.M. 1998. *The Case Manager's Handbook Gaithersburg, Md.: Aspen Publishers.*
- 3.REHEM, Tânia Cristina Morais Santa Bárbara. Trad, BOMFIM, Leny Alves. Assistência domiciliar em saúde: subsídios para um projeto de atenção básica brasileira . *Ciência saúde coletiva*, Sept./Dec. 2005, vol.10 suppl, p.231-242. ISSN 1413-8123.
- 4.RAMALLO VJG & TAMAYO MIP 1998. Historia de la hospitalización a domicilio, pp. 13-22. In MDD Glez (coord.). *Hospitalización a domicilio*. Hoechst Marion Roussel, Espanha.
- 5.MENDES JÚNIOR WV 2000. *Assistência domiciliar: uma modalidade de assistência para o Brasil*. Dissertação de mestrado. Instituto de Medicina Social, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.
- 6.BRASIL. RDC/ANVISA no. 11 de 2006 – Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Serviços que prestam Atenção Domiciliar
- 7.FLORENCIO L.P., CHAVES, S.R. et al., 2004. Gerenciamento de Casos: Impacto em internações e permanência hospitalar de uma população de alto risco de Belo Horizonte. *Arquivos de Medicina*, 18(4):170-3, jul-ago.
- 8.LANDI F., Gambassi G., Pola R. et al., 1999. *Impact of integrated home care services on hospital use*. *J. Am. Geriatr. Soc.*, 47(12): 1430-4. New York

9.KATZ S, FORD AB, MOSKOWITZ RW, JACKSON BA, JAFFE MW. *Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function.* JAMA 1963; 21:185-94.

10.SIQUEIRA, A L.; SOARES, J F. *Introdução à Estatística Médica.* Departamento de Estatística – UFMG, 2001.

4.2 ARTIGO II: AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO-FUNCIONAL E DAS PRINCIPAIS VARIÁVEIS ASSOCIADAS À OCORRÊNCIA DE ÓBITOS EM PACIENTES INSERIDOS NO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE CASOS EM PLANO DE SAÚDE DO TIPO AUTOGESTÃO EM MINAS GERAIS

Resumo

Este estudo avaliou os resultados de um programa de gerenciamento de casos crônicos em uma operadora de plano de saúde do tipo autogestão em Minas Gerais. No período de julho de 2002 a outubro de 2005 foram incluídos no programa 83 pacientes, sendo 40 do sexo masculino (48,2%) e 43 do sexo feminino (51,8%). A idade média dos pacientes foi de 77,3 anos (desvio-padrão = 3,9 anos; mediana = 82 anos; variação de 42 a 98 anos). Vinte e quatro pacientes (28,9%) evoluíram para o óbito, 24 (28,9%) tiveram alta do programa e 35 (42,2%) permaneceram no programa no momento do término deste estudo. Na análise multivariada estiveram associadas com maior chance de óbitos as seguintes variáveis: grau de dependência para AVD à admissão no programa ($p= 0,023$), piora no grau dependência durante a permanência no programa ($p= 0,024$), dependência para se levantar ($p= 0,008$), necessidade de auxílio-cuidador ($p= 0,003$) e de oxigenioterapia ($p= 0,003$) à admissão no programa. A maior chance de óbitos associados a estas variáveis reflete a maior gravidade dos pacientes incluídos no programa como, por exemplo, pacientes com neoplasia avançada (10,8% dos casos) sem perspectiva terapêutica convencional. Na operadora em questão, a inclusão dos pacientes no programa objetivou uma maior humanização da assistência prestada e não teve como único objetivo a redução dos custos assistenciais.

Palavras-chaves: Gerenciamento de caso - Assistência domiciliar - Atividades para a vida diária (AVD)

Abstract

This study presents the results of a chronic case management program of a private health care plan in Minas Gerais, Brazil. From July 2002 to October 2005, 83 patients were included in the program. Of these, 40 were male (48,2%) and 43 were female (51,8%). Age ranged from 42 to 98 years (mean = 77,3 +/- 3,9 years). There were 24 (28,9%) deaths, 24 patients (28,9%) were discharged and 35 (42,2%) stayed in the program at the end of this study. Multivariate analysis showed that a higher chance of deaths was significantly associated with severity of dependence of activities for daily life (ADL) at the admission in the program ($p = 0,023$), worsening of the degree of dependence of ADL while in the program ($p = 0,024$), dependence to get up ($p = 0,008$), need of caretaker ($p = 0,003$) and need of oxygen therapy ($p = 0,003$) at the admission in the program. The higher chance of deaths associated with these variables reflects the inclusion of patients with conditions of higher severity in the program as, for instance, patients with advanced cancer (10,8%) with terminal disease. Patients' inclusion in this health care plan program aimed to provide a humanized attendance to the patients and did not have the reduction of costs as only objective.

Key-words: Case Management - Home Health Care - Activities for Daily Life (ADL).

Introdução

A maior parte do custo em assistência à saúde é gerada por cerca de 3 a 5% da população (MULLAHY, 1998). Esta subpopulação é constituída por indivíduos que se encontram fortemente expostos a fatores de risco, criticamente doentes ou que são portadores de uma doença crônica.

Devido à inviabilidade dos sistemas de saúde gerenciarem todo o tempo sua população, deve-se buscar o acompanhamento deste percentual de indivíduos que constitui os casos complexos, que muitas vezes são pacientes que não se encontram em tratamento ou estão submetidos a uma proposta terapêutica não efetiva e eficiente para sua real condição.

A AD tem surgido como uma modalidade alternativa de atenção à saúde, estando consolidada em alguns países desenvolvidos (REHEM, 2005). De forma geral é a prestação de serviços de assistência à saúde no domicílio ou na comunidade para os indivíduos que apresentam incapacidade funcional total ou parcial por determinado período de tempo ou definitivamente.

A assistência domiciliar pode ser utilizada como alternativa à internação hospitalar, em regime de internação domiciliar ou simplesmente como forma de prestação de serviços por profissionais de saúde no domicílio pela impossibilidade de locomoção do paciente. Existe também a situação em que os beneficiários necessitam de cuidados de higiene e apoio para os atos da vida diária, porém, não necessariamente realizados por profissionais de saúde.

Existe um tênue limite entre as necessidades de saúde e de natureza social neste tipo de situação, exigindo extrema cautela no gerenciamento. Uma das ferramentas disponíveis é o gerenciamento de casos (GC) que constitui um processo que assessora, planeja, implementa, coordena, monitora e avalia as opções e serviços requisitados a fim de oferecer uma atenção à

saúde individualizada, utilizando a comunicação e os recursos disponíveis para promover resultados com qualidade e custo-efetividade. (MULLAHY, 1998)

Os objetivos são a qualidade e custo adequado da assistência, focando em populações definidas como de alto custo para os serviços de saúde (CASARIN, 2002). Apesar da maior difusão do GC no Brasil como forma de prestação de assistência a pacientes selecionados, foi encontrada somente uma publicação em periódicos especializados sobre os resultados de programas de gerenciamento de casos crônicos no Brasil (FLORENCIO et al , 2004).

Este estudo tem como objetivo avaliar a correlação entre variáveis clínicas e a ocorrência de óbitos em pacientes de uma operadora de plano de saúde do tipo autogestão submetidos ao gerenciamento de casos crônicos em Minas Gerais.

4.2.1 Metodologia

O Banco de Dados utilizado neste estudo foi gerado no software EPINFO versão 6.1 (*Center for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA*, domínio público) a partir dos questionários preenchidos pela Equipe de Gerenciamento do PAD da operadora relativos às visitas para enquadramento ou acompanhamento dos pacientes incluídos no Programa no período de julho de 2002 a outubro de 2005. As variáveis analisadas neste estudo foram as seguintes:

- Variáveis dependentes (desfecho): a) alta; b) permanência no Programa; c) óbito, Variáveis explicativas
- Variáveis sócio-demográficas: a) idade (em anos); b) sexo (masculino ou feminino); c) renda familiar (em reais, sendo o valor de acordo com a época de inclusão no Programa);
- Variáveis clínicas:

a) principais grupos diagnósticos e /ou condições à admissão no Programa: Presença e tipo de neurológica à admissão no Programa; doença ortopédica; doença pulmonar; doença cardiovascular; câncer

b) co-morbidades: diabetes melito e hipertensão arterial sistêmica;

c) grau de dependência para realização das atividades para a vida diária (AVD): foi utilizada a escala de Katz (1963) que avalia a capacidade para realizar as AVD ditas básicas tais como controle esfíncteriano, capacidade de fazer a higiene pessoal - banhar-se e uso de sanitário-, capacidade de alimentar-se, capacidade de vestir-se e capacidade de transferência. Foram consideradas: 1- grau de dependência para realização das AVD's básicas, classificado em parcial ou total;; 2- número de AVD's comprometidas no momento à admissão no Programa; 3- número máximo de AVD's comprometidas durante a permanência no Programa; 4- evolução do grau de dependência para as AVD's durante a permanência no Programa.

• *Variáveis relacionadas às necessidades dos pacientes durante a permanência no programa:*

1) necessidade de auxílio cuidador à admissão no Programa;

2) necessidade de fisioterapia;

3) necessidade de internação hospitalar;

4) duração da internação hospitalar;

5) necessidade de oxigenioterapia;

4.2.2 Análise estatística

Na análise dos dados foram utilizados utilizaram-se os softwares estatísticos *MINITAB for Windows* 14.10, *nQuery Advisor* 4.0, *SPSS* 10 e *EXCEL*. Para cada variável comparou-se a diferença de frequências entre os grupos, medidas de tendência central, verificação da associação entre as variáveis explicativas e a resposta, utilizando-se os testes do Qui-quadrado de *Pearson* ou o teste exato de *Fisher* para as variáveis categóricas. A decisão estatística foi feita com base no valor descritivo do teste (valor de p).

Para as variáveis contínuas utilizou-se o teste da razão de verossimilhança no modelo de regressão logística, que segue a distribuição de X^2 , na detecção de diferenças de médias entre pacientes que evoluíram ou não para o óbito. O modelo de regressão logística múltipla foi utilizado para obter os estimadores de risco para óbito. Utilizou-se o *odds ratio* (OR) com intervalo de confiança de 95% e nível de significância de 0,05. Foram incluídas nos modelos testados as variáveis que apresentaram valor de $p < 0,10$ na análise univariada. A modelagem foi feita em etapas sucessivas, respeitando-se os princípios de ajuste e evitando-se o fenômeno da colinearidade.

4.2.3 Ética: O estudo foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa da UFMG (processo ETIC nº 232/06).

4.2.4 Resultados

Dos 83 pacientes incluídos no Programa, 40 foram do sexo masculino (48,2%) e 43 do sexo feminino (51,8%). A idade média dos pacientes foi de 77,3 anos (desvio-padrão= 3,9 anos e mediana= 82 anos, variação de 42 a 98 anos). Vinte e quatro pacientes (28,9%)

evoluíram para o óbito, 24 (28,9%) tiveram alta do programa e 35 (42,2%) permaneceram no programa no momento do término deste estudo. As características dos pacientes incluídos no estudo encontram-se descritas na tabela 1.

Tabela 1- Características dos pacientes incluídos no programa

Idade (anos)	Media	Mediana	Desvio Padrão	
n=83	77,3	82	13,9	
Renda Familiar (R\$)	Media	Mediana	Desvio Padrão	
n=83	1092	1035	2178	
Sexo	Masculino	%	Feminino	%
n=83	40	48,2%	43	51,8%
Existência de Doença Neurológica	Sim		Não	
n=82	44	53,7%	38	46,3%
Existência de Doença Ortopédica	Sim		Não	
n=82	20	24,4%	62	75,6%
Existência de Doença Pulmonar	Sim		Não	
n=82	9	11,0%	73	89,0%
Existência de Doença Cardíaca	Sim		Não	
n=82	9	11,0%	73	89,0%
Portador de Diabetes melito	Sim		Não	
n=82	18	22,0%	64	78,0%
Portador de Hipertensão Arterial Sistêmica	Sim		Não	
n=82	38	46,3%	44	53,7%
Portador de Câncer	Sim		Não	
n=82	9	11,0%	73	89,0%
Grau de Dependência à admissão no Programa	Parcial		Total	
n=78	48	61,5%	30	38,5%
Piora na Dependência durante Programa	Sim		Não	
n=77	11	14,3%	56	72,7%
Capacidade para realizar higiene corporal à admissão no Programa	Independente		Dependente	
n=81	12	14,8%	69	85,2%
Capacidade de alimentar-se à admissão no Programa	Independente		Dependente	
n=82	50	61,0%	32	39,0%
Capacidade de transferência à admissão no Programa	Independente		Dependente	

n=82	10	12,2%	72	87,8%
Capacidade de vestir-se à admissão no Programa	Independente		Dependente	
n=82	10	12,2%	72	87,8%
Capacidade de levantar-se à admissão no Programa	Independente		Dependente	
n=82	17	20,7%	55	67,1%
Controle Esfincteriano à admissão no Programa	Sim		Não	
n=82	50	61,0%	32	39,0%

As doenças neurológicas foram o motivo da inclusão de 43 (51,8%) pacientes no Programa, sendo o acidente vascular a condição mais freqüente, presente em 20 (46,5% dos 43 pacientes). Nove (10,8%) pacientes foram admitidos com neoplasia avançada.

À análise univariada, nenhuma das variáveis sócio-demográficas analisadas esteve associada à maior chance de óbitos (Tabela 2).

Tabela 2- Correlação de variáveis sócio-demográficas em relação ao desfecho óbito (Regressão Logística Univariada)

Variável	Óbitos	Não-Óbitos	Valor-p	Odds-ratio (OR)	IC 95%
Idade (anos) (n=83)					
	Média = 80,33	Média = 76,10	0,213	1,02	0,99-1,07
Sexo (n=83)					
Masculino	12 (50,00%)	28 (47,46%)	0,834	0,903	0,350-2,334
Feminino	12 (50,00%)	31 (52,54%)			
Renda Familiar (R\$) (n= 83)					
	Média = 2197	Média = 1788	0,478	1,00	1,00-1,00

n= número de pacientes em que a variável pode ser observada.

As variáveis clínicas associadas a maior chance de óbito foram a presença de neoplasia, dependência total para as atividades da vida diária à admissão, piora no grau de dependência durante a permanência no Programa, número de atividades básicas para a vida

diária comprometidas à admissão, dependência para alimentar-se hidratação, incapacidade para levantar-se e incapacidade de controle esfíncteriano à admissão no Programa (Tabela 3).

Tabela 3 – Correlação de variáveis clínicas e óbitos (Regressão Logística Univariada)

Variável	Óbitos	Não-Óbitos	Valor-p	Odds-ratio (OR)	IC 95%
Existência de doença neurológica (n=82)					
Sim	11 (45,83%)	33 (56,90%)	0,362	1,560	0,599- 4,060
Não	13 (54,17%)	25 (43,10%)			
Portador de Diabetes melito (n=82)					
Sim	5 (20,83%)	13 (22,41%)			0,343-3,510
Não	19 (79,17%)	45 (77,59%)	0,875	1,098	
Portador de hipertensão arterial sistêmica (n=82)					
Sim	11 (45,83%)	27 (46,55%)			0,396-2,673
Não	13 (54,17%)	31 (53,45%)	0,953	1,029	
Portador de Câncer (n=82)					
Sim	7 (29,17%)	2 (3,45%)			0,016-0,457
Não	17 (70,83%)	56 (96,55%)	0,004	0,087	
Grau de Dependência à admissão no Programa (n=78)					
Total	16 (8,85)	14 (21,15)			0,051-0,438
Parcial	7 (14,15)	41 (33,85)	0,001	0,149	
Piora na Dependência no Programa (n=77)					
Sim	7 (3,14)	4 (7,86)			0,043
Não	15 (18,86)	51 (47,14)	0,01	0,168	-0,653
Número de AVDb* comprometidas à admissão no Programa (Índice de Katz)					
	Mediana = 6	Mediana = 4	0,001	0,476	0,304-0,745
Capacidade para realizar higiene corporal à admissão no Programa (n=81)					
Independente	1 (4,35%)	11 (18,97%)			0,625-42,419
Dependente	22 (95,65%)	47 (81,03%)	0,128	5,149	
Capacidade de Alimentar-se à admissão no Programa (n=82)					
Independente	6 (26,09%)	44 (74,58%)			2,767-24,964
Dependente	17 (73,91%)	15 (25,42%)	0,000	8,311	
Capacidade de andar à admissão no Programa (n=82)					

Independente	1 (4,35%)	9 (15,25%)			
Dependente	22 (95,65%)	50 (84,75%)	0,205	3,960	0,472-33,189
Capacidade de vestir-se à admissão no Programa (n=82)					
Independente	1 (4,35%)	9 (15,25%)	0,205	3,960	
Dependente	22 (95,65%)	50 (84,75%)			0,472-33,189
Capacidade de levantar-se à admissão no Programa (n=82)					
Independente	1 (4,35%)	16 (27,12%)			
Dependente	22 (95,65%)	43 (72,88%)	0,048	8,186	1,018-65,826
Controle Esfincteriano à admissão no Programa (n=82)					
Sim	7 (30,43%)	43 (72,88%)			
Não	16 (69,57%)	16 (27,12%)	0,001	6,143	2,134-17,686

*AVDb = atividades básicas para a vida diária; n = número de pacientes em que a variável pode ser observada.

As variáveis relacionadas às necessidades dos pacientes durante a permanência no Programa associadas a maior chance de óbito foram a necessidade de auxílio cuidador e de oxigenioterapia (Tabela 4).

Tabela 4 – Correlação de variáveis relacionadas a necessidades dos pacientes durante a permanência no Programa (Regressão Logística Univariada)

Variável	Óbitos	Não-Óbitos	Valor-p	Odds-ratio (OR)	IC de 95% para OR
Auxílio Cuidador (n=83)					
Sim	19 (79,17%)	17 (28,81%)			0,034-
Não	5 (20,83%)	42 (71,19%)	0,000	0,107	0,331
Fisioterapia (n=80)					
Sim	14 (63,64%)	48 (82,76%)			1,086-
Não	8 (36,36%)	10 (17,24%)	0,073	2,743	6,927
Internações Hospitalares (n=82)					
Sim	9 (37,50%)	16 (27,59%)	0,377	0,635	0,232-
Não	15 (62,50%)	42 (72,41%)			1,738
Tempo de Internação (dias)					
	Média = 27,78	Média = 11,50	0,072	0,944	0,887-1,005

Uso de Oxigênio (n=81)					
Sim	5 (21,74%)	3 (5,17%)			0,043-
Não	18 (78,26%)	55 (94,83%)	0,037	0,196	0,904

n = número de pacientes em que a variável pode ser observada.

À análise multivariada estiveram associadas com maior chance de óbitos as seguintes variáveis: grau de dependência para AVD à admissão no programa ($p= 0,023$), piora no grau dependência durante a permanência no programa ($p= 0,024$), dependência para se levantar ($p= 0,08$), necessidade de auxílio-cuidador ($p= 0,003$) e de oxigenioterapia ($p= 0,003$) durante a permanência no programa (Tabela 5).

Tabela 5 – Modelo Final na Regressão Logística Multivariada

Variables in the Equation									
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1	dep(1)	1,736	,764	5,155	1	,023	5,672	1,268	25,375
	piora(1)	2,594	1,149	5,101	1	,024	13,386	1,409	127,154
	levantar_ini(1)	2,848	1,661	2,940	1	,086	17,257	,665	447,535
	ac1(1)	2,605	,873	8,897	1	,003	13,530	2,443	74,935
	oxigenio(1)	4,460	1,482	9,059	1	,003	86,516	4,739	1579,600
	Constant	-7,675	2,264	11,496	1	,001	,000		

a. Variable(s) entered on step 1: dep, piora, levantar_ini, ac1, oxigenio.

Estatística de *Hosmer-Lemeshow*: 2.395; Valor-p: 0,966*

*O teste de *Hosmer-Lemeshow* indica que o modelo está bem ajustado (valor-p > 5%).

4.2.3 Discussão

Os pacientes incluídos no Programa de Gerenciamento de Casos analisado neste estudo foram predominantemente idosos com faixa etária próxima aos 80 anos, com grande prevalência de doenças neurológicas, destacando-se dentre estas seqüelas de acidente vascular cerebral e de doenças crônicas como diabete melito e hipertensão arterial sistêmica.

Mais de um terço dos pacientes apresentava dependência total para as atividades para a vida diária e 60% apresentavam dependência parcial para estas atividades. O perfil dos pacientes analisados neste estudo é semelhante ao descrito em casuísticas de GC no Brasil (FLORÊNCIO et al, 2004) e em outros países (MUNSON, M.L., 1999; LANDI. et al., 1999).

A despeito da idade avançada e de serem portadores de doenças crônicas graves como seqüelas de acidentes vasculares cerebrais e neoplasias, somente oito pacientes (9,6%) da casuística analisada foram admitidos no Programa na modalidade de internação domiciliar.

Este baixo percentual de internação domiciliar pode ser explicado com base na demanda para inclusão dos pacientes no Programa em grande parte gerada a partir dos médicos assistentes para pacientes com internação prolongada e com estabilização clínica, mas necessitando de outras modalidades de assistência domiciliar como o atendimento domiciliar, auxílio cuidador e de equipamentos.

A ANVISA determina que os prestadores de Assistência Domiciliar monitorem indicadores como a taxa de mortalidade para a modalidade internação domiciliar, taxa de internação após atenção domiciliar, taxa de infecção e taxa de alta (ANVISA, RDC nº 11, 2006).

Entretanto, estes indicadores ainda não são disponíveis e também não se dispõe de informações associando as características dos pacientes, como dados clínicos, ambientais e psicossociais, aos seus desfechos de utilização e de custo, dentro do programa de Assistência Domiciliar, a exemplo do que existe para o sistema de *Home Care* nos Estados Unidos (EUA).

Neste país, foi realizado, no período de 1998 a 2000, um estudo estatístico denominado OASIS - *Outcome and Assessment Information Set* que correlacionou informações clínicas, psicossociais e ambientais aos desfechos dos pacientes e aos custos da prestação de assistência em domicílio. A base de dados deste estudo tem servido tanto para

controle de qualidade centralizado das atividades de atenção domiciliar nos EUA quanto para pagamento da prestação de serviços (*THE CENTER FOR HEALTH SERVICES RESEARCH*, 2003).

Fatores preditivos de custo e nível de cuidado estiveram relacionados a três grandes domínios: condições clínicas, comprometimento funcional e necessidade de serviços (FORTINSKY, 2003). Entre estes foram relacionadas condições como diabetes melito, determinadas doenças neurológicas e ortopédicas, necessidade de infusão endovenosa, uso de sondas, presença de ostomias, úlceras de pressão, incontinências, problemas comportamentais, deficiência de órgãos dos sentidos e do grau de dependência para realização das atividades para a vida diária .

Na casuística deste estudo, maior chance de óbitos foi associada a comprometimento funcional relacionado ao grau de dependência para as AVD's à admissão no Programa ou à piora do grau de dependência durante a permanência no Programa, dependência para se levantar, incapacidade de hidratação e perda de controle esfinctérico, a condições clínicas graves como neoplasias e a necessidade de serviços como auxílio-cuidador e oxigenioterapia durante a permanência no Programa.

Foi demonstrado que a atenção primária integrada a um programa de atendimento domiciliar com equipe interdisciplinar incluindo médico clínico geral e um gerente de casos reduz o risco de hospitalização e o tempo de permanência das internações hospitalares. Ademais, os pacientes incluídos no programa apresentaram menor declínio das condições físicas e cognitivas quando comparados a grupo controle (BERNABEI et al, 1998).

No presente estudo não foi possível comparar o impacto do Programa na ocorrência de internação hospitalar por não se dispor de dados fidedignos relativos ao número e tempo de internação dos pacientes previamente à inclusão no programa.

O modelo de gerenciamento de caso utilizando a assistência domiciliar tem crescido tanto em sistemas públicos quanto privados em diversos países. Acredita-se que possibilite maior racionalização na utilização dos recursos para o tratamento de pacientes portadores de condições crônicas ou terminais que comumente demandam assistência especial, além de propiciar uma maior humanização da assistência. (MENDES, 2001).

Outro fator que pode estar contribuindo para a maior difusão destes programas é a redução dos custos assistenciais (FLORÊNCIO et al, 2004). Entretanto, em artigo de revisão sobre programas de gerenciamento de casos foi assinalado que não existem evidências sólidas sobre a redução de custos proporcionada por estes programas, mas foram constatados melhora da qualidade de vida e do estado funcional e satisfação dos pacientes (FERGUSON & WEINBERGER, 2001).

Portanto existe uma grande necessidade para o desenvolvimento de estudos que levem em consideração aspectos econômicos e também a avaliação da satisfação de seus usuários para comprovar a importância do gerenciamento de casos e da assistência domiciliar no processo assistencial.

Para finalizar não se deve esquecer que desde Hipócrates, dentre as funções dos médicos e demais profissionais de saúde está não só a cura, mas também a mitigação do sofrimento humano. O modelo preconizado de programas de Assistência domiciliar e Gerenciamento de Casos deve buscar o provimento de atenção de qualidade ao longo de toda a cadeia do cuidado, a melhoria da qualidade de vida do usuário e a utilização racional dos recursos de saúde disponíveis. Além disso, deve assegurar aos pacientes graves, fora de possibilidade terapêutica, o acesso a tratamentos paliativos que garantam um mínimo de dignidade ao seu sofrimento e conforto à família.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A AD deve ser considerada como um potente instrumento para a atividade de GC e de doenças crônicas. O trabalho multiprofissional é fundamental para uma ação pró-ativa de atendimento de necessidades sentidas ou não pelos pacientes ou familiares, facilitando a adesão e o seguimento do protocolo de tratamento e contribuindo para evitar complicações e propiciar uma melhor qualidade de vida.

Entretanto, existem resistências ao crescimento desta modalidade assistencial no Brasil. Alguns fatores podem ser apontados para explicá-las:

- a) o modelo hospitalocêntrico é ainda muito atrativo para os profissionais de saúde e para os próprios pacientes e seus familiares;
- b) não existem evidências sólidas de que os programas de GC reduzem os custos assistenciais;
- c) prevalece a visão de que a responsabilidade pela assistência e cuidado dos pacientes é unicamente atribuição dos sistemas de assistência à saúde.

A literatura nacional e internacional carece de estudos bem controlados sobre avaliação de programas de GC. Uma das razões é o receio das empresas detentoras de experiência neste campo em publicar seus resultados e, deste modo, compartilhar tecnologias e informações julgadas de cunho estratégico.

Este estudo objetivou descrever as perspectivas para utilização da assistência domiciliar no GC em operadoras de saúde e também analisar resultados de um programa pioneiro de GC em Minas Gerais.

Os pacientes incluídos no Programa foram predominantemente idosos com faixa etária próxima aos 80 anos, com grande prevalência de doenças neurológicas e dependência total ou parcial para as atividades da vida diária.

As variáveis clínicas associadas a maior chance de óbito foram a presença de neoplasia, dependência total para as atividades da vida diária à admissão, piora no grau de dependência durante a permanência no Programa, número de atividades básicas para a vida

diária comprometidas à admissão, dependência para hidratação, incapacidade para levantar-se e incapacidade de controle esfinteriano à admissão no Programa. As variáveis relacionadas às necessidades dos pacientes, durante a permanência no Programa, associadas a maior chance de óbito foram a necessidade de auxílio cuidador e de oxigenioterapia.

6 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A demanda para inclusão de pacientes no Programa foi predominantemente dos médicos assistentes, o que explica a inclusão principalmente de pacientes com internação hospitalar prolongada e com estabilização clínica, mas necessitando de outras modalidades de assistência domiciliar.

Neste sentido, o Programa foi reativo em vez de pró-ativo, pois não foram definidas estratégias para captação de pacientes menos graves, mas com elevado potencial de complicações capazes de ocasionar aumento de morbidade, do consumo de recursos médico-hospitalares e de mortalidade.

Duas outras limitações devem ser assinaladas, embora não fossem objetivos do estudo: não terem sido realizadas análise econômica do Programa e avaliação da satisfação dos participantes e de seus familiares.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. KATZ S, FORD AB, MOSKOWITZ RW, JACKSON BA, JAFFE MW. Studies of illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963; 21:185-94. Chicago,1963
2. MULLAHY, C.B., 1998. Case Manager's Handbook. Maryland: Aspen Publishers.
3. CASARIN, S.N.A, VILLA, T.C.S., GONZÁLES, R.I.C. et al., 2002. Case management: evolution of the concept in the 80's and 90's. Rev Latino-am Enfermagem, 10(4): 472-7. Ribeirão Preto,2002
4. REHEM, Tânia Cristina Moraes Santa Bárbara and TRAD, Leny Alves Bomfim. Assistência domiciliar em saúde: subsídios para um projeto de atenção básica brasileira . Ciência saúde coletiva, Sept./Dec. 2005, vol.10 suppl, p.231-242. ISSN 1413-8123.Rio de Janeiro,2005
5. THE CENTER FOR HEALTH SERVICES RESEARCH, 2003. OASIS Implementation Manual. Iowa City,2003
6. FLORENCIO L.P., CHAVES, S.R. et al. Gerenciamento de Casos: Impacto em internações e permanência hospitalar de uma população de alto risco de Belo Horizonte. Arquivos de Medicina, 18(4):170-3, jul-ago. Porto ,2004
7. MUNSON, M.L., 1999. Characteristics of elderly home health care users: data from the 1996 National Home and Hospice Care Survey. Advance Data. Vital and Health Statistics of the Centers for Disease Control and Prevention, 309:1-12. Atlanta ,1999
8. LANDI F., GAMBASSI G., POLA R. et al., 1999. Impact of integrated home care services on hospital use. J. Am. Geriatr. Soc., 47(12): 1430-4. New York
9. FORTINSKY , R.H. , GARCIA, R.I , JOSEPH SHEEHAN, T et al. Measuring Disability in Medicare Home Care Patients: Application of Rasch Modeling to the Outcome and Assessment Information Set. Medical Care. 41(5):601-615, May. Philadelphia,2003.
10. BERNABEI, R. et al, 1998. Randomised trial of impact of model of integrated care and case management for older people living in the community. BMJ, 316:1348-1351 (2 May), London ,1998
11. MENDES, E.V. Dilema fragmentado ou integração dos sistemas de serviços de saúde: por sistemas integrados de serviços de saúde. In: Mendes EV: Os grandes dilemas do SUS. Casa da Qualidade, Salvador ,2001

12. FERGUSON, J.A. & WEINBERGER, M., 2001. Case Management programs in primary care. *Journal of General Internal Medicine*, 13(2):123-6,, Washington , apud Economics Evaluation Database. In: *The Cochrane Library*, Issue 2, Oxford: Update Software.

7 ANEXOS

ANEXO 1 - QUESTIONÁRIO PADRONIZADO

- 1 Número do Paciente: _____
- 2 Idade () (anos)
- 3 Sexo () (1= masculino 2=feminino)
- 4 Procedência () (1=BH 2=grande BH 3=interior)
- 5 Renda Familiar (R\$)
- 6 Situação () (1=titular 2=dependente)
- 7 Ativo () (1=sim 2=não)
- 8 Data de entrada (dd/mm/aaaa)
- 9 Data de alta (dd/mm/aaaa)
- 10 Data de obito (dd/mm/aaaa)
- 11 Alta () (1=sim 2=não)
- 12 Óbito () (1=sim 2=não)
- 13 Óbito no domicílio () (1=sim 2=não)

Diagnósticos principais para indicação ao Programa

- 14 Neurológico () (1=sim 2=não)
- 15 Neurológico tipo () (1=alzheimer 2=parkinson 3=AVC 4=TCE 5=mielopatia 6=outros)
- 16 Ortopédico () (1=sim 2=não)
- 17 Ortopédico tipo () (1=quadril 2=joelho 3=coluna 4=artrite 5=outros)
- 18 Doença pulmonar () (1=sim 2=não)
- 19 Doença cardiovascular () (1=sim 2=não)
- 20 Insuficiência renal () (1=sim 2=não)
- 21 Câncer () (1=sim 2=não)
- 22 Cirurgia (complicação) () (1=sim 2=não)

Co-morbidades

- 23 Diabetes () (1=sim 2=não)
- 24 Hipertensão () (1=sim 2=não)
- 25 Cardiopatia () (1=sim 2=não)
- 26 Dislipidemia () (1=sim 2=não)
- 27 Dependência () (1=parcial 2=total 3=não)
- 28 Cognição () (1=não 2=leve 3=moderado 4=grave)
- 29 Melhorou () (1=sim 2=igual 3=não)
- 30 AVD momento 1 ()
- 31 AVD momento 2 ()
- 32 Evolução AVD's: 1=independente 2=melhora 3=piora 4=igual ()
- 33 Higiene corporal: ()
- 34 Hidratação oral: ()
- 35 Alimentação: ()
- 36 Andar pela casa: ()
- 37 Vestir-se: ()
- 38 Gerenciar proprio dinheiro: ()
- 39 Levantar da cama: ()
- 40 Fazer compras: ()
- 41 Andar de ônibus: ()
-
- 42 Enquadramentos no Programa
- Internação Domiciliar () (1=sim 2=não)
- Auxílio CuidadorC1 () (1=sim 2=não)

- Auxílio Equipamento () (1=sim 2=não)
- Atenção Domiciliar () (número de enquadramentos)
- 43 Atendimento médico: () (1=empresa 2=livre escolha 3=medico indicado 4=medico indicado+empresa 5=medico cons.hosp 6=medico cons.hosp.+empresa 7=livre escolha +empresa)
- 44 Enfermagem em algum momento: () (1=sim 2=não)
- 45 Fisioterapia em algum momento: () (1=sim 2=não)
- 46 Fonoterapia em algum momento () (1=sim 2=não)
- 47 Terapia Ocupacional em algum momento: () (1=sim 2=não)
- 48 Atendimento para curativo: () (1=sim 2=não)
- 49 Visitas PS () (número)
- 50 Internações () (número)
- 51 Tempo de internação () () () (em dias por internação)
- 52 Oxigenoterapia domiciliar () (1=sim 2=não)
- 53 Alimentação : () (1= oral sem ajuda 2=oral assistida 3=enteral)
- Enteral 1: () (1=SNE 2=gastro/jejunostomia)
- Dieta 1: () (1=artesanal 2=industrializada 3=mista)

ANEXO 2- PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA DO COEP-UFMG

Universidade Federal de Minas Gerais
Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG - COEP


Parecer nº. ETIC 232/06

**Interesse: Prof. Carlos Faria Santos Amaral
Depto de Clínica Médica
Faculdade de Medicina - UFMG**

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP, aprovou no dia 30 de agosto de 2006 o projeto de pesquisa intitulado “**Programas de Assistência Domiciliar: o caso de uma operadora de Plano de Saúde do tipo autogestão na região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais**” bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido do referido projeto.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.


Profa. Dra. Maria Elena de Lima Perez Garcia
Presidente do COEP/UFMG

Av. Presidente Antônio Carlos, 6627, Unidade Administrativa II – 2º andar sala: 2005 - 31.270-901 – BH - MG
(31) 3499-4592 - FAX: (31) 3499-4027 - coep@prpq.ufmg.br

ESTRATÉGIA PARA A SELEÇÃO DE VARIÁVEIS

Foram relacionadas 27 variáveis potencialmente importantes para descrever o a resposta de óbito dos pacientes incluídos na casuística. Assim, são possíveis 2^{27} combinações de termos. É praticamente impossível ajustar modelos para todas essas combinações. Nessas situações, rotinas automáticas para seleção de variáveis podem ser utilizadas, tais como os métodos *forward*, *backward* ou *stepwise*, implementados em *softwares* estatísticos. Entretanto, tais rotinas possuem algumas desvantagens, tal como a tendência de identificar um conjunto particular de variáveis e não um grupo de conjuntos igualmente bons para explicar a resposta. Esse fato impossibilita que dois ou mais conjuntos adequados de variáveis sejam apresentados para o pesquisador, para que este escolha o de maior relevância prática. Desta forma, optou-se por utilizar uma modificação da estratégia para a seleção de variáveis proposta por *Colossimo (2001)*.

➤ Etapas para a seleção de variáveis:

- **1º passo:** *Ajustar todos os modelos contendo uma única covariável/fator. Incluir todas as covariáveis/fatores que forem significativas ao nível de 10%.*
- **2º passo:** As covariáveis significativas no passo 1 são então ajustadas conjuntamente. Na presença de certas covariáveis, outras podem deixar de ser significativas. Conseqüentemente, ajustaram-se modelos reduzidos, excluindo uma única covariável. Verificaram-se as covariáveis que provocaram um aumento estatisticamente significativo na estatística da razão de verossimilhança ($-2 \log \hat{L}$). Somente aquelas que atingiram a significância permaneceram no modelo.
- **3º passo:** Ajustou-se um novo modelo com as covariáveis retidas no passo 2. Neste passo as covariáveis excluídas no passo 2 retornaram ao modelo para confirmar que elas não eram estatisticamente significantes.
- **4º passo:** As eventuais covariáveis significativas no passo 3 foram incluídas no modelo juntamente com aquelas do passo 2. Neste passo, retornou-se com as covariáveis excluídas no passo 1 para confirmar que elas não eram estatisticamente significantes.

- **5º passo:** Ajustou-se um modelo incluindo as variáveis significativas no passo 4. Neste passo foram testadas se algumas delas poderiam ser retiradas do modelo.
- **6º passo:** Utilizando as covariáveis que restaram no passo 5, ajustou-se o modelo final para os efeitos principais. Para completar a modelagem, verificou-se a possibilidade de inclusão de termos de interação. Cada uma das interações no modelo foi, então, testada. O modelo final ficou determinado pelos efeitos principais identificados no passo 5 e os termos de interação significativos identificados neste passo.

Como as variáveis são categóricas, na sua maioria, as interações se mostraram bastante correlacionadas com as covariáveis, resultando em problemas numéricos na estimação do modelo. Desta forma, o 6º passo foi ignorado.

1º passo			
V1- IDADE	Valor-p = 0,213	V15- Avdini	Valor-p = 0,007
V2- Sexo	Valor-p = 0,834	V16- Higi ini	Valor-p = 0,128
V3- Renda Familiar	Valor-p = 0,478	V17- Hidrat ini	Valor-p = 0,000
V4- Doença Neurológica	Valor-p = 0,362	V18- Andar ini	Valor-p = 0,205
V5- Tipo D.Neurológica	Valor-p > 0,349	V19- Vestir ini	Valor-p = 0,205
V6- Doença Ortopédica	Valor-p = 0,630	V20- Levantar ini	Valor-p = 0,048
V7- Doença Pulmonar	Valor-p = 0,757	V21- Esfinc ini	Valor-p = 0,001
V8- Doença Cardíaca	Valor-p = 0,232	V22- Ac1	Valor-p = 0,000
V9- Diabetes	Valor-p = 0,875	V23- Fisioterapia	Valor-p = 0,073
V10- Hipertensão	Valor-p = 0,953	V24- Internações	Valor-p = 0,377
V11- Câncer	Valor-p = 0,004	V25- Tempo de Internação	Valor-p = 0,073
V12- Tipo de Dependência	Valor-p = 0,001	V26- Oxigênio	Valor-p = 0,037
V13- Piora na Dependência	Valor-p = 0,010	V27- Alimentação	Valor-p = 0,303
V14- Avdb ini	Valor-p = 0,001		

As Variáveis V14, V15, V17, V20 e V21 são altamente correlacionadas. V14 e V15 são uma soma de V17, V20, V21, dentre outras. Assim, foram selecionados modelos dentro de dois blocos:

Modelo A: Utilizando as variáveis V14 ou V15

Modelo B: Utilizando as variáveis V17, V20 e V21

No modelo A, as duas variáveis foram altamente correlacionadas (coeficiente de correlação de *Spearman* = 0.923), optou-se assim por utilizar aquela que apresentasse uma correlação mais alta com a variável resposta, que no caso foi V14.

Modelo A			
2º passo			
Modelo	- 2log L	Estatística	Valor-p
V11+V12+V13+V14+V22+V23+V25+V26	43.818		
V12+V13+V14+V22+V23+V25+V26	48.257	4.439	0.03512682
V11 +V13+V14+V22+V23+V25+V26	47.322	3.504	0.0612208
V11+V12 +V14+V22+V23+V25+V26	49.299	5.481	0.01922426
V11+V12+V13 +V22+V23+V25+V26	45.597	1.779	0.1822722
V11+V12+V13+V14+V23+V25+V26	48.608	4.79	0.02862543
V11+V12+V13+V14+V22+V25+V26	44.046	0.228	0.6330108
V11+V12+V13+V14+V22+V23+V26	44.252	0.434	0.5100327
V11+V12+V13+V14+V22+V23+V25	51.997	8.179	0.004237812
3º passo			
V12+V13+V22+V26	53.359		
V12+V13+V22+V26+V11	46.278	7.081	0.007790552
V12+V13+V22+V26+V14	51.426	1.933	0.1644306
V12+V13+V22+V26+V23	50.929	2.43	0.1190329
V12+V13+V22+V26+V25	52.451	0.908	0.3406456
4º passo			
V11+V12+V13+V22+V26	46.278		
V11+V12+V13+V22+V26+V1	46.207	0.071	0.7898863
V11+V12+V13+V22+V26+V2	46.181	0.097	0.7554599
V11+V12+V13+V22+V26+V3	45.355	0.923	0.3366885
V11+V12+V13+V22+V26+V4	45.164	1.114	0.2912141
V11+V12+V13+V22+V26+V5	36.917	9.361	0.002216512
V11+V12+V13+V22+V26+V6	43.733	2.545	0.1106439
V11+V12+V13+V22+V26+V7	44.281	1.997	0.1576109
V11+V12+V13+V22+V26+V8	45.426	0.852	0.3559872
V11+V12+V13+V22+V26+V9	46.269	0.009	0.9244194
V11+V12+V13+V22+V26+V10	46.057	0.221	0.638279
V11+V12+V13+V22+V26+V24	45.390	0.888	0.3460199
V11+V12+V13+V22+V26+V27	45.273	1.005	0.3161037
5º passo			
V5+V11+V12+V13+V22+V26	36.917		
V11+V12+V13+V22+V26	46.278	9.361	0.002216512
V5+V12+V13+V22+V26	40.196	3.279	0.07017167
V5+V11+ V13+V22+V26	47.565	10.648	0.0011019
V5+V11+V12+ V22+V26	39.962	3.045	0.08098612
V5+V11+V12+V13+ V26	46.581	9.664	0.001879140
V5+V11+V12+V13+V22	49.421	12.504	0.000406081
Modelo A Final			
V5+V11+V12+V13+V22+V26			

Variáveis que entrarão no Modelo A

V5: Tipo de Doença Neurológica

V11: Câncer
V12: Tipo de Dependência
V13: Piora na dependência
V22: Auxílio Cuidador no momento inicial do programa
V26: Oxigênio

Modelo1: Ajustando o modelo final:

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1			3,515	6	,742			
tipo								
tipo(1)	4,997	3,144	2,526	1	,112	147,983	,312	70238,637
tipo(2)	3,268	3,077	1,128	1	,288	26,267	,063	10938,285
tipo(3)	-,122	1,128	,012	1	,914	,885	,097	8,069
tipo(4)	19,140	21883,198	,000	1	,999	2E+008	,000	.
tipo(5)	19,633	40192,970	,000	1	1,000	3E+008	,000	.
tipo(6)	-,216	1,862	,014	1	,907	,805	,021	30,958
cancer(1)	-2,311	1,342	2,963	1	,085	,099	,007	1,378
dep(1)	-2,768	,990	7,816	1	,005	,063	,009	,437
piora(1)	-1,723	1,200	2,062	1	,151	,179	,017	1,875
ac1(1)	2,770	1,021	7,360	1	,007	15,951	2,157	117,954
oxigenio	4,685	1,589	8,692	1	,003	108,277	4,808	2438,265
Constant	-7,799	2,983	6,836	1	,009	,000		

a. Variable(s) entered on step 1: tipo, cancer, dep, piora, ac1, oxigenio.

Estatística de <i>Hosmer-Lemeshow</i> : 10.212 ; Valor-p: 0,250

O teste de *Hosmer-Lemeshow* indica que o modelo está bem ajustado (valor-p > 5%).

Modelo 2: Retirando a variável Tipo de Doença Neurológica:

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1								
cancer(1)	2,771	1,138	5,926	1	,015	15,971	1,716	148,666
dep(1)	2,267	,815	7,729	1	,005	9,651	1,952	47,721
piora(1)	2,156	1,157	3,473	1	,062	8,633	,894	83,334
ac1(1)	2,169	,852	6,487	1	,011	8,749	1,648	46,437
oxigenio(1)	3,987	1,322	9,090	1	,003	53,908	4,036	720,006
Constant	-9,060	2,497	13,162	1	,000	,000		

a. Variable(s) entered on step 1: cancer, dep, piora, ac1, oxigenio.

Estatística de <i>Hosmer-Lemeshow</i> : 8,554 ; Valor-p: 0,200
--

O teste de *Hosmer-Lemeshow* indica que o modelo está bem ajustado (valor-p > 5%).

Segundo o modelo 2, as variáveis que melhor explicam ao evolução para óbito foram:

- Câncer: Mantendo as outras variáveis constantes, pode-se dizer que um paciente com câncer teve uma chance 15,971 vezes maior de evoluir para óbito que um paciente sem câncer.
- Tipo de dependência: Os pacientes com dependência total tiveram uma chance 9,651 vezes maior de evoluir para óbito que os pacientes com dependência parcial.
- Piora na dependência: Os pacientes com piora no quadro de dependência tiveram uma chance 8,633 vezes maior de evoluir para óbito do que pacientes sem piora na dependência.
- Ac1: Pacientes que tiveram auxílio cuidador no momento inicial do estudo apresentaram uma chance 8,749 vezes maior de evoluir para óbito do que os pacientes sem este auxílio.
- Oxigenioterapia: Pacientes com necessidade de oxigenioterapia tiveram uma chance 53,908 vezes maior de evoluir para óbito que pacientes sem necessidade de oxigenioterapia.

Modelo B			
2° passo			
Modelo	- 2log L	Estatística	Valor-p
V11+V12+V13+V17+V20+V21+V22+V23+V25+V26	41.989		
V12+V13+V17+V20+V21+V22+V23+V25+V26	45.494	3.505	0.06118385
V11+V13+V17+V20+V21+V22+V23+V25+V26	46.826	4.837	0.02785531
V11+V12+V17+V20+V21+V22+V23+V25+V26	48.936	6.947	0.008395992
V11+V12+V13+V20+V21+V22+V23+V25+V26	42.505	0.516	0.472553
V11+V12+V13+V17+V21+V22+V23+V25+V26	44.554	2.565	0.1092526
V11+V12+V13+V17+V20+V22+V23+V25+V26	42.614	0.625	0.4291953
V11+V12+V13+V17+V20+V21+V23+V25+V26	47.128	5.139	0.02339412
V11+V12+V13+V17+V20+V21+V22+V25+V26	42.151	0.162	0.6873218
V11+V12+V13+V17+V20+V21+V22+V23+V26	42.446	0.457	0.4990294
V11+V12+V13+V17+V20+V21+V22+V23+V25	51.138	9.149	0.002488540
3° passo			
V11+V12+V13+V22+V26	46.278		
V11+V12+V13+V22+V26+V17	45.256	1.022	0.3120451
V11+V12+V13+V22+V26+V20	43.480	2.798	0.09438197
V11+V12+V13+V22+V26+V21	46.271	0.007	0.933322
V11+V12+V13+V22+V26+V23	45.915	0.363	0.5468448
V11+V12+V13+V22+V26+V25	46.035	0.243	0.6220477
4° passo			
V11+V12+V13+V20+V22+V26	43.480		
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V1	43.394	0.086	0.7693253
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V2	43.373	0.107	0.7435858
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V3	42.930	0.55	0.4583177
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V4	40.099	3.381	0.06595203
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V5	30.263	13.217	0.0002774213
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V6	40.836	2.644	0.1039415
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V7	41.483	1.997	0.15761

			09
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V8	43.316	0.164	0.68550 02
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V9	43.463	0.017	0.89626 26
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V10	43.390	0.09	0.76417 72
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V24	42.440	1.04	0.30782 15
V11+V12+V13+V20+V22+V26+V27	41.748	1.732	0.18815 57
5° passo			
V4+V5+V11+V12+V13+V20+V22+V26	29.779		
V5+V11+V12+V13+V20+V22+V26	30.263	0.484	0.48661 6
V4+V11+V12+V13+V20+V22+V26	40.099	10.32	0.00131 5963
V4+V5+V12+V13+V20+V22+V26	30.617	0.838	0.35996 94
V4+V5+V11+V13+V20+V22+V26	37.667	7.888	0.00497 6386
V4+V5+V11+V12+V20+V22+V26	33.796	4.017	0.04504 377
V4+V5+V11+V12+V13+V22+V26	36.503	6.724	0.00951 2405
V4+V5+V11+V12+V13+V20+V26	42.076	12.297	0.00045 36869
V4+V5+V11+V12+V13+V20+V22	46.493	16.714	4.34591 1e-05
Modelo B Final			
V5+V12+V13+V20+V22+V26			

Variáveis que entrarão no Modelo B
V5: Tipo de Doença Neurológica
V12: Tipo de Dependência
V13: Piora na dependência
V20: Dependência para levantar
V22: Auxílio Cuidador no momento inicial do programa
V26: Oxigênio

Modelo1: Ajustando o modelo final:

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1								
tipo			1,619	6	,951			
tipo(1)	21,181	5617,527	,000	1	,997	2E+009	,000	.
tipo(2)	32,539	8133,761	,000	1	,997	1E+014	,000	.
tipo(3)	1,311	1,101	1,419	1	,234	3,711	,429	32,084
tipo(4)	20,480	21347,605	,000	1	,999	8E+008	,000	.
tipo(5)	21,488	40192,970	,000	1	1,000	2E+009	,000	.
tipo(6)	1,518	1,880	,652	1	,419	4,562	,115	181,569
dep(1)	-2,522	1,057	5,692	1	,017	,080	,010	,638
piora(1)	-2,829	1,565	3,267	1	,071	,059	,003	1,269
levantar_ini(1)	31,278	8133,760	,000	1	,997	4E+013	,000	.
ac1(1)	-3,824	1,191	10,305	1	,001	,022	,002	,226
oxigenio(1)	-32,905	8133,760	,000	1	,997	,000	,000	.
Constant	3,539	1,121	9,968	1	,002	34,417		

a. Variable(s) entered on step 1: tipo, dep, piora, levantar_ini, ac1, oxigenio.

Estatística de *Hosmer-Lemeshow*: 7.028 ; Valor-p: 0,534

O teste de *Hosmer-Lemeshow* indica que o modelo está bem ajustado (valor-p > 5%).

Modelo 2: Retirando a variável Tipo de Doença Neurológica:

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95,0% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1								
dep(1)	1,736	,764	5,155	1	,023	5,672	1,268	25,375
piora(1)	2,594	1,149	5,101	1	,024	13,386	1,409	127,154
levantar_ini(1)	2,848	1,661	2,940	1	,086	17,257	,665	447,535
ac1(1)	2,605	,873	8,897	1	,003	13,530	2,443	74,935
oxigenio(1)	4,460	1,482	9,059	1	,003	86,516	4,739	1579,600
Constant	-7,675	2,264	11,496	1	,001	,000		

a. Variable(s) entered on step 1: dep, piora, levantar_ini, ac1, oxigenio.

Estadística de <i>Hosmer-Lemeshow</i> : 2.395 ; Valor-p: 0,966
--

O teste de *Hosmer-Lemeshow* indica que o modelo está bem ajustado (valor-p > 5%).

Segundo o modelo 2 as variáveis que melhor explicam a evolução para óbito foram:

- Tipo de dependência: Os pacientes com dependência total tiveram uma chance 5,672 vezes maior de evoluir para óbito que os pacientes com dependência parcial.
- Piora na dependência para AVDs: Os pacientes com piora no quadro de dependência tiveram uma chance 13,386 vezes maior de ir a óbito que pacientes sem piora na dependência para AVDs.
- Dependência para levantar: Os pacientes com dependência para levantar tiveram uma chance 17,257 vezes maior de ir a óbito que os pacientes independentes para levantar.
- Ac1: Pacientes que tiveram auxílio cuidador no momento inicial do estudo tiveram uma chance 13,530 vezes maior de ir a óbito que pacientes sem este tipo de auxílio.
- Necessidade de oxigenioterapia: Pacientes com necessidade de oxigenioterapia tiveram uma chance 83,516 vezes maior de ir a óbito que pacientes sem necessidade de oxigenioterapia.