

Situação vacinal e associação com a qualidade de vida, a funcionalidade e a motivação para o autocuidado em idosos*

Immunization status and relation with quality of life, functionality and motivation for self-care in the elderly

Resumo

O estudo tem por objetivo identificar a situação vacinal de idosos quanto às vacinas antinfluenza, a dupla tipo adulto, constituída dos toxicóides tetânico e diftérico, e à antipneumocócica polissacarídea 23 valente, relacionando-a com aspectos demográficos, com a qualidade de vida, o índice de funcionalidade e a motivação para o autocuidado. O estudo é do tipo transversal, com uma amostra de 509 idosos. A média de idade foi de 70,30 anos e predominou o gênero feminino. A situação vacinal foi: antinfluenza - 76,4%; dupla adulto - 73,9%; e antipneumocócica polissacarídea 23 valente - 6,7 %. Não se constatou uma diferença significativa na relação da prevalência das vacinas com o gênero, mas houve uma diferença considerável entre os grupos que fizeram ou não a vacina dupla adulto e alguns domínios de Qualidade de Vida. Os resultados também evidenciaram uma diferença significativa na independência funcional entre o grupo que recebeu e o grupo que não recebeu a vacina antipneumocócica polissacarídea 23 valente.

Palavras-chave: Saúde do Idoso. Imunizações. Qualidade de Vida.

Beatriz Regina Lara dos Santos¹

Marion Creutzberg¹

Renata F. M. L. Cardoso¹

Sabrina F. de Lima¹

Andréia da S. Gustavo¹

Karin Viegas¹

Márcia Welfer^{II}

Antônio Carlos A. de Souza¹ (in memoriam)

¹ Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - FAENFI/PUCRS, Porto Alegre, RS

^{II} Hospital Militar de Porto Alegre, RS

* Estudo sub-projeto do protocolo de pesquisa intitulado "Projeto idosos de Porto Alegre - Fase II - Avaliação transdisciplinar", parceria entre o Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS, Hospital São Lucas da PUC e Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre.

Correspondência: Beatriz Regina Lara dos Santos. Faculdade de Enfermagem, Nutrição e Fisioterapia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - FAENFI/PUCRS. Rua Alfredo Schuett, 1005, Três Figueiras, Porto Alegre, RS CEP 91330-120. E-mail: santoslara@uol.com.br

Abstract

This study aimed to identify the immunization status of the elderly in relation to the influenza, diphtheria-tetanus and pneumococcal polysaccharide 23-valent vaccines, relating status to demographic aspects, quality of life, level of functionality and motivation for self-care. The study had a sample of 509 individuals. The mean age was 70.30 years and the female gender prevailed. The immunization status was: influenza - 76.4%; diphtheria-tetanus - 73.9%; and pneumococcal polysaccharide 23-valent - 6.7%. No significant difference was found in the relation between the prevalence of vaccination and gender, but there was a considerable difference between the groups who had or had not received the diphtheria-tetanus vaccine and some areas of Quality of Life. The results also showed a significant difference in terms of functional independence between the group that received and the group that did not receive the pneumococcal polysaccharide 23-valent vaccine.

Keywords: Health of the Elderly, Immunization, Quality of Life.

Introdução

O desenvolvimento de políticas sociais e ações programáticas podem contribuir para a diminuição de mortes prematuras no envelhecimento, na melhoria da qualidade de vida e na inclusão dos gerontes nos aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos da sociedade¹⁻². A partir de 1999, ano internacional do idoso, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), por meio da coordenação geral do Programa Nacional de Imunizações, que integra o Departamento de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde, tem promovido a campanha de vacinação do idoso. Esta campanha é uma prática que atende aos princípios básicos do Sistema Único de Saúde (SUS), ou seja, a universalidade, a integralidade, e a equidade de atenção à saúde³.

Em 2005, segundo o Ministério da Saúde (MS), durante a Campanha Nacional de Vacinação antiinfluenza e dupla adulto, no Brasil e no Rio Grande do Sul, foram vacinados, respectivamente, 84% e 79,59% da população alvo. Tal êxito é atribuído ao empenho dos profissionais de saúde e parceiros. Entretanto, mesmo gratuita e disponível no Brasil desde 1999, a cobertura vacinal contra a influenza ainda é inadequada em diversos municípios do país³.

O estudo realizado na região sudeste do Brasil registrou uma cobertura vacinal contra a influenza de 63,2% dos idosos e identificou, como causas da recusa à vacina, o descrédito sobre a eficácia da vacina, o medo de eventos adversos e a crença que a gripe é uma doença banal. Preconceitos, inseguranças, boatos, desconhecimento sobre a vacina e, particularmente, a não indicação do imunobiológico pelas equipes de saúde contribui para a não vacinação de grande número de pacientes que poderiam se beneficiar da proteção da vacina. Esse estudo concluiu que condições socioeconômicas, hábitos e idade não restringiram o acesso à campanha vacinal. Por outro lado, campanhas específicas, endereçadas a indivíduos da faixa de 60 a 64 anos, podem ampliar a cobertura de vacinação⁴.

A preocupação com a ocorrência de eventos adversos tem sido apontada como um fator que contribui para as baixas coberturas vacinais⁴. Muitas vezes atribui-se à imunização sintomas nem sempre associados verdadeiramente a vacina. Estudos sobre a percepção e representação dos sintomas após a vacinação podem esclarecer parte dos motivos de baixas coberturas vacinais e contribuir para intervenções educativas mais específicas⁶.

A vacina contra influenza traz inúmeros benefícios aos idosos, uma vez que fornece elevada proteção contra as freqüentes complicações associadas à gripe, as quais são responsáveis por internações e óbitos. As doenças respiratórias, particularmente as infecciosas, vêm se tornando cada vez mais representativas na morbimortalidade da população idosa; sendo assim, surge à necessidade de intervenções preventivas. Um estudo, que teve como objetivo analisar a tendência de mortalidade por doenças respiratórias e observar o impacto da vacinação contra influenza nos coeficientes de mortalidade, constatou tendência ao declínio dos indicadores de mortalidade após a intervenção vacinal. Concluiu que a proteção específica contra influenza tem se refletido positivamente na prevenção da mortalidade por doenças respiratórias⁷.

A vacina dupla tipo adulto, constituída dos toxicóides tetânico e diftérico, é recomendada para a população idosa, tendo em vista, principalmente, sua exposição a condições de risco para o tétano acidental. Essa população apresenta vulnerabilidade aos acidentes e os cuidados com suas lesões são, não raras vezes, inadequados, colocando-os em risco frente à presença do bacilo tetânico³. Estudos sugerem que, no Brasil, a população idosa constitui o principal grupo de risco de adoecer e morrer por tétano. A vacinação dupla tipo adulto, aliada às medidas sanitárias e tratamento adequado das feridas, constituem ações seguras e eficazes no controle da doença⁸.

E, por fim, a vacina antipneumocócica polissacarídea 23 valente, que é indicada principalmente para os idosos, que são mais

vulneráveis a infecções pneumocócicas e suas complicações, pois a prevalência das infecções pneumocócicas aumenta expressivamente à proporção que a pessoa adulta envelhece, torna-se dependente e fragilizada³.

A imunização é uma ação preventiva direcionada à proteção específica de saúde. Assim, este estudo teve por objetivo identificar a situação vacinal de idosos quanto às vacinas antinfluenza, à dupla tipo adulto, constituída dos toxicóides tetânico e diftérico, e à antipneumocócica polissacarídea 23 valente, relacionando-a com aspectos demográficos, com a qualidade de vida, o índice de funcionalidade e a motivação para o autocuidado.

Materiais e métodos

O estudo é do tipo transversal. A amostra foi constituída intencionalmente por 509 idosos que compareceram à Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul para realização de avaliação transdisciplinar de saúde, entre janeiro e março de 2006¹. Os critérios de inclusão dos idosos na amostra foram ter 60 anos ou mais e aceitar participar do estudo. A amostra equivale a 0,31% da população de idosos estimada para Porto Alegre no ano de 2005. A coleta de dados foi realizada através de entrevista para qual se utilizou:

- Instrumento, elaborado pelos autores, com objetivo de verificar, através da informação do idoso, a realização, ao longo da vida, das vacinas dupla adulto, antinfluenza, antipneumocócica polissacarídea 23 valente, idade e sexo;
- Index de Barthel, seguindo a versão modificada de Granger, Albrecht Hamilton, apresentada por Roach⁹. O Index de Barthel permite a avaliação das atividades funcionais da vida diária (AFVD), as quais correspondem à capacidade de realizar atividades diárias como alimentar-se, banhar-se, realizar higiene pessoal, vestir-se, transferir-se de um local a outro e controle de esfínteres. Uma revisão acerca dos instrumentos

utilizados na avaliação de idosos identificou que o Index de Barthel foi utilizado em 73,7% dos estudos sobre a temática e é considerado o que possui resultados de confiabilidade e validade mais consistentes¹⁰;

- Adaptação da Subescala III, desenvolvida por Nunes¹¹ para Determinação da competência do Diabético para o Autocuidado (ECDAC), com o objetivo de verificar a motivação dos idosos para o autocuidado;
- O instrumento genérico de qualidade de vida, o WHOQOL Bref, da Organização Mundial da Saúde, que é uma versão abreviada, com 26 questões, do WHOQOL – 100. Surgiu da necessidade de instrumentos de rápida aplicação para avaliar a qualidade de vida. O World Health Organization Quality of Life Group (Grupo WHOQOL) desenvolveu uma escala para medir a qualidade de vida em adultos, em uma perspectiva transcultural e englobando aspectos de natureza multidimensional relativos aos domínios físico, psicológico, relações sociais e ambiente. O domínio físico engloba facetas relacionadas às atividades da vida cotidiana, capacidade de trabalho, mobilidade, energia e fadiga, sono e repouso, dependência de medicação ou de tratamentos. O domínio psicológico refere-se à auto-estima, aparência e imagem corporal, aos sentimentos positivos e negativos, aos mecanismos de pensar, aprender, memorizar e concentrar, assim como à espiritualidade e crenças pessoais. As relações sociais, o apoio social compartilhado e a atividade sexual são facetas do domínio relativo às relações sociais. Enquanto a segurança física e proteção, os recursos financeiros, os cuidados de saúde, a recreação e o lazer são facetas do domínio ambiente. O instrumento alia um bom desempenho psicométrico com praticidade de uso, o que o coloca como uma alternativa útil para ser usado em estudos que se propõem a avaliar qualidade de vida no Brasil¹².

Os dados coletados foram organizados em planilhas dos programas Microsoft Excel e analisados no software estatístico SPSS versão 12.0. Para atingir os objetivos propostos foram utilizados métodos descritivos e inferenciais. A parte descritiva consistiu de tabelas de frequências simples e cruzadas, medidas de tendência central, medidas de variabilidade e análise gráfica. A parte inferencial incluiu métodos univariados e bivariados, dentre os quais o teste qui-quadrado, o teste t de student e coeficiente de correlação de Pearson.

O projeto foi aprovado pela Comissão Científica do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS, através do protocolo n° 031/2006. Os voluntários da pesquisa assinaram um termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A pesquisa foi conduzida dentro das normas da Resolução 196/1996 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Resultados

Conforme mostra a Tabela 1, da totalidade dos idosos, 71,3% eram mulheres e 28,7% eram homens. A média de idade foi de 70,30 anos (desvio padrão +-7,63) e a faixa etária que concentrou a maior parte da amostra foi de 60 a 69 anos, 50,3%.

No que se refere a situação vacinal, 76,45 dos idosos já tinham tomado a vacina antiinfluenza, enquanto 5,5% não sabiam informar. Quanto à frequência de realização da vacina, 85,6% informaram realizá-la anualmente, enquanto 6,9% às vezes, 7,1% uma única vez e 0,2% não se lembravam.

Quanto à vacina dupla tipo adulto, 73,9% dos idosos referiram tê-la tomado, sendo que, destes, 70,0% e 21,2%, respectivamente, há menos e há mais de 10 anos. Entretanto, 8,8% dos idosos não se lembravam a data de realização desta. Os idosos não foram questionados sobre o número de doses recebidas, portanto não se pode afirmar se o esquema vacinal para prevenção de tétano e difteria estava completo ou incompleto.

Tabela 1 - Distribuição de idosos por sexo, faixa etária e situação vacinal.**Table 1** - Distribution of the elderly by sex, age group and vaccination status.

	F	%
SEXO		
FEMININO	363	71,3
MASCULINO	146	28,7
FAIXA ETÁRIA		
60 a 69	256	50,3
70 a 79	197	38,7
80 ou +	56	11,00
SITUAÇÃO VACINAL		
Antiinfluenza	389	76,4
Dupla adulto (antidifetérica e antitetânica)	376	73,9
Antipneumocócica	34	6,7

Apenas 6,7% dos idosos declararam ter recebido a vacina antipneumocócica polissacarídea 23 valente, sendo que, destes, 64,8% há menos de cinco anos, enquanto 17,6% há tempo superior a este período e 17,6% não recordavam a data de aplicação.

A Tabela 2 mostra que não houve diferença significativa da cobertura vacinal por sexo, para um nível de significância de 0,05.

A Tabela 3 mostra a associação entre ter ou não realizado as vacinas antiinfluenza, dupla tipo adulto e antipneumocócica polissacarídea 23 valente, com a qualidade de vida, a funcionalidade e a motivação para o autocuidado do idoso. No que se refere à vacina antiinfluenza, não foi constatada diferença significativa entre os grupos que a tomaram e não a tomaram com a qualidade de vida, a funcionalidade e a motivação para o autocuidado.

Entretanto, constatou-se uma diferença significativa entre os grupos que tomaram ou não a vacina dupla adulto e alguns domínios de Qualidade de Vida: Domínio Psicológico ($P = 0,013$), Relações Sociais ($P = 0,011$) e Meio-Ambiente ($P = 0,024$), significando assim que os idosos que tomaram essa vacina se perceberam com um nível de qualidade de vida nesses domínios significativamente superior àqueles que não realizaram essa vacina.

Os resultados também evidenciaram uma diferença significativa na independência funcional, medida pelo Índice de Barthel, entre o grupo que recebeu e o grupo que não recebeu a vacina antipneumocócica polissacarídea 23 valente ($P = 0,009$). Constatou-se que o grupo que recebeu a vacina apresentou um escore de funcionalidade na escala de Barthel signi-

Tabela 2 - Distribuição da situação vacinal por sexo.***Table 2** - Distribution of vaccination status per sex.*

TIPO DE VACINA	F				M				P **
	Sim		Não		Sim		Não		
Antinfluenza	277	80,5%	67	19,5%	112	81,8%	251	8,4%	0,76
Dupla adulto	274	79,7%	40	11,6%	102	75,0%	26	19,1 %	0,07
Antipneumocócica	24	7,0 %	276	80,2%	10	7,3 %	112	81,9%	0,86

Nota:* Não foram considerados as respostas não sabe e o não informado / Does not know or not informed were answers that were not considered

** Teste Qui-quadrado, nível de significância 0,05 / Chi square test, 0.05 level of significance

Tabela 3 - Associação entre a presença ou ausência da vacina antitetânica, antiinfluenza, antipneumocócica com qualidade de vida, funcionalidade e motivação para o autocuidado do idoso.

Table 3 – Association between presence or absence of tetanus, influenza, pneumococcal vaccines and quality of life, functionality and motivation for self care of the elderly.

Variável	Realização da vacina	vacina antitetânica			vacina antiinfluenza			vacina antipneumocócica		
		Média	Desvio-padrão	P*	Média	Desvio-padrão	P*	Média	Desvio-padrão	P*
Qualidade de Vida										
Domínio Físico	sim	61,58	13,61	0,98	60,81	14,09	0,32	60,81	12,99	0,67
	não	61,62	13,43		62,45	13,70		61,85	13,75	
Domínio Psicológico	sim	69,47	16,41	0,01	68,02	17,70	0,82	70,00	19,42	0,71
	não	63,97	16,66		67,57	16,31		68,88	16,52	
Domínio Relações Públicas	sim	71,83	18,03	0,01	70,61	18,90	0,96	75,49	13,59	0,16
	não	65,65	18,51		70,51	17,49		70,97	18,27	
Domínio Meio Ambiente	sim	62,20	20,88	0,02	61,31	21,23	0,41	65,75	13,13	0,07
	não	56,10	15,07		59,39	14,26		60,96	15,09	
Index de Barthel										
	sim	97,31	5,70	0,14	97,00	7,04	0,33	94,46	12,68	0,009
	não	98,46	3,59		97,81	3,75		97,57	4,72	
Ecdad										
	sim	37,80	4,42	0,51	37,49	4,68	0,44	37,21	5,08	0,52
	não	37,41	4,57		37,90	4,19		37,73	4,46	

*Teste t de Student, nível de significância 0,05 – P<0,05 / T-student test, 0.05 level of significance, P<0.05

ficativamente inferior ao que não recebeu a vacina. Portanto, os idosos que receberam a referida vacina apresentavam um maior nível de dependência para realização das atividades cotidianas da vida diária do que aqueles idosos que não a receberam.

Não foi constatada associação entre a situação vacinal e a motivação para o autocuidado.

Discussão

A população estudada apresenta algumas características semelhantes à população de outros estudos sobre a temática, no que se refere a sexo, idade e situação vacinal^{4,6,13-17}. Foi observado neste estudo, maior percentual de idosos do sexo feminino (71,3%) característica semelhante à encontrada em alguns autores^{6,15}. No que se refere à média de idade dos idosos participantes, 70,3 anos (Desvio padrão +- 7,62), esta coincide com outro estudo sobre a temática⁶.

A situação vacinal dos idosos em relação à vacina antiinfluenza foi de 76,4% dos

idosos, inferior ao índice referente ao Rio Grande do Sul (79,4%) e superior ao de Porto Alegre (72,46%) no ano de 2006. E ainda supera o número de idosos de São Paulo imunizados contra influenza, 63% abordados por meio de inquérito domiciliar. É inferior ao percentual total de idosos imunizados no Estado do Mato Grosso na campanha de vacinação em 2007 (86,07%)⁴. Destaca-se que 85,6% dos idosos imunizados contra a influenza referem ter o hábito de receber a referida vacina anualmente.

Quanto à situação vacinal relativa à vacina dupla adulto, é semelhante ao resultado do estudo realizado, em 2000, com um grupo de pacientes adultos de uma unidade de saúde de Portugal, no que se refere à vacina contra o tétano. O mesmo registrou que 76,4% dos pacientes informaram ter recebido pelo menos uma dose da referida vacina. Entretanto, no estudo português, cerca de 50% dos informantes a tinham recebido há menos de 10 anos, enquanto neste estudo 70% dos idosos informaram ter sido imunizados neste período¹⁴. Salienta-se que o risco de exposição ao tétano da pessoa

idosos relaciona-se à baixa cobertura vacinal e à diminuição de resposta imunológica inerente ao processo de envelhecimento⁵.

No que se refere à vacina antipneumocócica polissacarrídea 23 valente, acredita-se que o motivo de a situação vacinal ser tão baixa - 6,7% - está relacionado ao fato de ela ser administrada em idosos fragilizados. O Ministério da Saúde, por meio da campanha nacional de vacinação de idosos, fornece doses de imunizantes contra pneumococos para aqueles que estão em asilo ou internados em hospitais¹⁵. Esta vacina está disponível apenas em clínicas de vacinação. Apenas em caso de indivíduos maiores de 60 anos de idade que possuam alguma doença crônica ela é administrada gratuitamente nas Unidades Básicas de Saúde¹⁷. Não há dados disponíveis no Brasil sobre a cobertura dessa vacina¹⁴. À medida que a capacidade funcional refere-se a autonomia da pessoa para a realização das atividades cotidianas no contexto domiciliar, a partir dos dados pode-se inferir que os idosos que não receberam a referida vacina encontram-se em com maior autonomia para a realização das atividades da vida diária do que aqueles que a receberam. Salienta-se que alguns estudos apontam que a perda dessa autonomia constitui o principal fator de institucionalização do idoso¹⁸.

Para análise de associação entre a presença ou ausência da vacina antiinfluenza, dupla tipo adulto e antipneumocócica polissacarrídea 23 valente com a qualidade de vida, funcionalidade e motivação para o autocuidado dos idosos, não foram encontrados referenciais teóricos para discussão.

Considerações finais

Salienta-se que os resultados deste estudo não podem ser generalizados, pois

trata-se de uma população de idosos que compareceu à Universidade para realização de avaliação transdisciplinar de saúde e não de uma amostra aleatória de base populacional.

Constatou-se que a amostra estudada apresenta algumas características semelhantes à população de outros estudos sobre a temática, no que se refere a sexo, idade e situação vacinal.

Não houve diferença significativa da situação vacinal por sexo. Porém os resultados demonstraram escores mais elevados nos domínios psicológico, relações sociais e meio-ambiente da qualidade de vida entre os idosos que tomaram a vacina dupla tipo adulto, quando comparados aos que não a tomaram. Os resultados também evidenciaram uma diferença significativa na independência funcional medida pelo Índice de Barthel entre o grupo que não recebeu a vacina antipneumocócica polissacarrídea 23 valente, quando comparado ao grupo que a recebeu. Tal constatação deve estar associada à indicação e à disponibilização dessa vacina para idosos fragilizados.

Considera-se que os investimentos relacionados à imunização de idosos podem influenciar positivamente a qualidade de vida e a motivação para o autocuidado dessa população. Assim, ressalta-se que os serviços públicos de saúde, principalmente, os de Atenção Básica, devem realizar busca ativa de idosos, investigar efeitos adversos e educar a população no que se refere aos benefícios dessa intervenção. Apesar de não se evidenciar estatisticamente tal relação, acredita-se que o ato de adesão à vacinação demonstra uma motivação para o autocuidado, propiciando a prevenção de doenças e contribuindo para a manutenção da capacidade funcional e qualidade de vida.

Referências

1. Santos BRL, Souza ACAS, Viegas K, Creutzberg M, Welfer M, Nunes AC. *Autocuidado e qualidade de vida de idosos de Porto Alegre*. Pontifícia Universidade Católica do RS; 2006.
2. Donalizio MR. Política brasileira de vacinação contra a influenza e seu impacto sobre a saúde do idoso. *Cad Saúde Pública* 2007; 23 (3): 494-5.
3. Ministério da Saúde (BR). *Sábado (29) é o dia da Campanha Nacional de vacinação do idoso*. [Internet]. Disponível em http://www.portal.saude.gov.br/portal/aplicacoes/noticias/noticias_detalhe. [Acessado em 30 de agosto de 2006]
4. Donalizio MR, Ramalheira RM, Cordeiro R. Fatores Associados à Vacinação contra Influenza em Idosos em Município do Sudeste do Brasil. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(1): 115-9.
5. Pagliuca LMF, Feitoza AR, Feijão AR. Tétano na população geriátrica: problemática da saúde coletiva? *Rev Latinoam Enferm* 2001; 9(6): 69-75.
6. Donalizio MR, Ramalheira RM, Cordeiro R. Eventos adversos após Vacinação contra Influenza em Idosos, Distrito de Campinas, SP, 2000. *Rev Soc Bras Med Trop* 2003; 36(4): 467-71.
7. Donalizio MR, Francisco PMSB, Latorre MRDO. Impacto da Vacinação contra influenza na mortalidade por doenças respiratórias em idosos. *Rev Saúde Pública* 2005; 39(1): 75-81.
8. Moraes EM, Pedroso ERP. Tétano no Brasil: doença do idoso? *Rev Soc Bras Med Trop* 2000; 33(3): 271-5.
9. Roach S. *Introdução à enfermagem gerontológica*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2003.
10. Paixão JR, Montes C, Reichnheim ME. Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso. *Cad Saúde Pública* 2005; 21(1): 7-19.
11. Nunes AMP. Motivação para o autocuidado, um diagnóstico indispensável na assistência e orientação de diabéticos. *Texto e Contexto de Enfermagem* 1993; 2(1): 53-66.
12. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M et al. Aplicação da versão em português do instrumento abreviado de avaliação da qualidade de vida "WHOQOL-bref". *Rev Saúde Pública* 2000; 34(2): 178-83.
13. Ribas EC, Murai HC. Situando o Idoso e as demandas de Enfermagem para a qualidade de vida. *Saúde Coletiva* (Barueri) 2004; 1(2): 6-11.
14. Silva, EE, Félix-Machado, MC. Situação vacinal –Tétano. *Rev Port Clin Geral* 2000; 16: 125-38.
15. Donalizio MR, Rodrigues SMCP, Krutman Elisa TM. Eventos adversos após Vacinação contra Pneumococo. *J Bras Pneum* 2007; 33(1): 51-6.
16. Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso (BR). Estado divulga resultado parcial da campanha de vacinação do idoso [Internet]. Disponível em http://www.saude.mt.gov.br/site/informe/arq_texto-informe.php?pk_noticia=1804. [Acessado em 13 de junho de 2007].
17. Ministério da Saúde. DATASUS: Informações em Saúde [Internet]. Disponível em <http://www.datasus.gov.br>. [Acessado em 13 de junho de 2007].
18. Neto, João T. Vacinação antipneumocócica para pacientes diabéticos [Internet]. Disponível em <http://www.sbgg-sp.com.br/noticias/noticia005.htm>. [Acessado em 13 de junho de 2007].

Recebido em: 30/09/08

Versão final reapresentada em: 10/09/09

Aprovado em: 28/09/09