

A Avaliação Global da Pessoa Idosa como Instrumento de Educação Médica: Relato de Experiência

Overall Assessment of the Elderly as a Tool for Medical Education: Case Report

Rodrigo Pastor Alves Pereira¹
Leonardo Caçado Monteiro Savassi¹
Álison Oliveira dos Santos¹
Estevão Ferreira Barbosa¹
Camila Abrão Borges Salomão¹
Vinícius Boaratti Ciarlariello¹
Luiz Felipe Miranda Mendes¹

PALAVRAS-CHAVE

- Idoso;
- Educação Médica;
- Atenção Primária à Saúde;
- Avaliação em Saúde;
- Avaliação Geriátrica.

KEYWORDS

- Elderly;
- Medical Education;
- Primary Health Care;
- Health Services for the Aged;
- Geriatric Assessment.

RESUMO

O programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) fomentou a integração ensino-serviço por meio da inserção de alunos de graduação nos cenários de prática, permitindo o desenvolvimento de competências no mundo do trabalho. Este relato analisa a experiência de estudantes de Medicina no “Projeto de Avaliação da Pessoa Idosa”, desenvolvido ao longo do PET-Saúde em dois semestres do curso de Medicina da Universidade Federal de Ouro Preto. A análise situacional de saúde revelou a necessidade de um acompanhamento individualizado ao idoso. Estudantes do segundo e terceiro ano de Medicina foram capacitados a desenvolver a avaliação global de idosos, realizando avaliações domiciliares de saúde que alcançaram 20% dos idosos da comunidade. As alterações mais prevalentes na população idosa foram avaliadas e analisadas por estatística descritiva, e as conclusões foram encaminhadas à equipe de saúde. O projeto foi relevante para os idosos, com a identificação de fatores de risco de perda de capacidade funcional, para os médicos das equipes de Saúde da Família, devido à identificação de problemas não relatados nas consultas, para os agentes comunitários de saúde, que estreitaram o relacionamento com a população idosa, e para os estudantes, que ampliaram os conhecimentos, entendendo o trabalho em equipe e desenvolvendo competências na área de saúde do idoso.

ABSTRACT

The “Education through Work in Health Program” (PET-Saúde) has promoted integration between teaching and service by inserting undergraduate students in practical scenarios, allowing the development of skills in the workplace. This report analyzes medical students’ experience in the “Elderly Evaluation Project”, developed throughout the PET-Saúde in two semesters at the Federal University of Ouro Preto medical school. Situational analysis revealed the need for individualized monitoring of the elderly. Second and third-year students were able to develop an overall evaluation of the elderly, performing home health assessments that reached 20% of the community’s elderly population. The most prevalent changes were evaluated and subjected to descriptive statistical analysis, and the conclusions were fed back to the health care team. The project was important for the elderly, helping to assess and diagnose risk factors for the loss of functional capacity. The family health teams physicians stressed the importance of reporting health problems not commonly referred to in consultations. For the community health agents, it helped to strengthen their relationship with the elderly population. Finally, for the students, the project was an opportunity to increase knowledge, and develop teamwork and other skills in the area of senior health.

Recebido em: 14/08/2014

Aprovado em: 14/01/2016

INTRODUÇÃO

A alteração no perfil etário da população mundial aponta o aumento proporcional do número de idosos, e a transição demográfica brasileira ocorre de forma rápida, sem tempo para uma reorganização social e da área de saúde adequada para atender às novas demandas¹. Considera-se idosa a pessoa com 65 anos ou mais em países desenvolvidos e com 60 anos em países em desenvolvimento². Em 2002, 7% da população mundial era composta por idosos³, enquanto no Brasil essa parcela representava 8,6%⁴. Em 2016, estima-se que esse contingente represente mais de 12% da população brasileira⁵ e que em 2050 atinja cerca de 64 milhões de pessoas⁶.

Embora o envelhecimento não seja sinônimo de adoecimento, são mais frequentes problemas de saúde que podem levar à perda de funcionalidade e qualidade de vida da pessoa idosa. O que determina, em última análise, o resultado do processo saúde-doença do idoso é a capacidade de adaptação às mudanças biológicas no decorrer da vida⁷, fazendo-se necessária a aplicação de instrumentos que visem avaliar a funcionalidade do idoso.

A “Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa” é um instrumento para o rastreio de disfunções que visa à prevenção e promoção de saúde em pessoas idosas, contando com instrumentos sensíveis nos campos de visão, audição, incontinência, humor e depressão, cognição e memória, atividades de vida diária, funcionalidade de membros superiores e inferiores, quedas e outros mais específicos quando necessário⁸. O Ministério da Saúde recomenda a aplicação sistemática desta avaliação por equipes de Atenção Primária à Saúde (APS)⁸, mas relativamente poucos estudos avaliaram o seu desempenho neste nível de atenção no Brasil.

A APS é a nova fronteira da formação médica, e a inserção de estudantes de graduação neste âmbito com foco na aquisição de competências específicas ao longo da formação médica está reforçada pelas últimas duas diretrizes curriculares^{9,10}. Sob esta perspectiva, o Programa de Educação Pelo Trabalho para Saúde (PET-Saúde) norteia-se pela integração ensino-serviço-comunidade, objetivando desenvolver grupos de aprendizagem em localidades-chave para o Sistema Único de Saúde (SUS), em especial na APS, fomentando a qualificação e vivência de profissionais e estudantes de graduação da área de saúde, de acordo com as necessidades do SUS¹¹.

Na Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop), em conjunto com a equipe de Saúde da Família (eSF) Bauxita, no município de Ouro Preto (MG), foi criado no contexto do PET-Saúde o “Projeto de Avaliação da Pessoa Idosa”. Esse projeto foi realizado por monitores graduandos em Medicina, que buscavam se integrar às ações do serviço de saúde local de

forma a realizar um diagnóstico do estado de saúde da população idosa do bairro Bauxita.

CENÁRIO DE PRÁTICA

Em Ouro Preto (MG), a APS é estruturada por equipes de Saúde da Família. O bairro Bauxita, em Ouro Preto, apresenta hoje uma população de 3.681 pessoas, das quais 510 têm mais de 60 anos, mas há poucas informações acerca do perfil de alterações funcionais dos seus idosos.

METODOLOGIA

Trata-se de pesquisa-ação, que se define como a construção cooperativa de conhecimentos com base na realidade vivida¹², desenvolvida com dados coletados em observações dos participantes nas atividades cotidianas do grupo do PET-Saúde, realizadas de abril de 2010 a abril de 2011.

O projeto organizou-se em: diagnóstico local, treinamento dos monitores, ações de campo, análise estatística descritiva dos resultados e retorno para a equipe de Saúde da Família de Bauxita. O cálculo amostral apontou a necessidade de entrevistar 20% da população idosa, e a distribuição da amostra seguiu como parâmetro de aleatoriedade a sequência de atendimento das agentes comunitárias de saúde (ACS) da Estratégia Saúde da Família (ESF) do bairro, dividido em seis microáreas. Optou-se por realizar 110 entrevistas, totalizando 21,5% do total de idosos de cada microárea, para compensar possíveis perdas amostrais.

Materiais

As avaliações foram pautadas na “Avaliação Multidimensional da Pessoa Idosa”, presente no Caderno de Atenção Básica número 19, do Ministério da Saúde⁸.

Foram incluídos no questionário original: dados pessoais, contendo data de nascimento; sexo; estado civil; endereço; data da entrevista; se sabe ler e escrever; escolaridade; e um questionário socioeconômico indireto, contendo a quantidade de alguns itens domésticos e o grau de escolaridade do chefe da família, estratificado nas classes A1, A2, B1, B2, C1, C2, D e E.

No campo de alterações visuais, utilizou-se o cartão de Snellen em vez do cartão Jaeger, por ser o mesmo passível de aplicação em indivíduos sem escolaridade. Foi considerada alterada a não visibilidade acima de 20/40. Foi testado cada olho separadamente e, após, os dois olhos juntos, devendo a pessoa estar utilizando suas lentes corretivas, caso fizesse uso⁸.

Para avaliação auditiva, foi utilizado o Teste do Sussurro. O examinador, a 30 cm de cada ouvido da pessoa idosa, sussurra uma pergunta simples. O teste é considerado alterado quando o idoso não responde à pergunta¹³.

No que se refere à incontinência urinária, foi preparado um questionário simples, de quatro perguntas. “Já teve perda de urina sem querer? Já teve perda de urina quando riu, tossiu ou se exercitou? Já teve perda de urina no caminho para o banheiro? Já teve que usar fraldas, pano ou absorvente nas suas roupas íntimas para reter urina?”. O teste era considerado positivo se houvesse resposta positiva a qualquer pergunta. Tais perguntas são diretas e muitas vezes não relatadas nas consultas médicas^{8,14}.

Para avaliação do humor e depressão, foi utilizada a Escala de Depressão Geriátrica de 15 itens (*Geriatric Depression Score – GDS-15*), sendo considerada positiva com pontuação igual ou superior a seis pontos⁸.

Nos campos de cognição e memória, utilizou-se o Minie-xame do Estado Mental (Meem)⁸ juntamente com o “Teste do Relógio”, instrumento complementar para o rastreamento de alterações das funções cognitivas, sendo que sua associação ao Meem pode melhorar sua acurácia como teste de rastreamento¹⁵.

No campo da função dos membros superiores, foi avaliada a capacidade do idoso em tocar a nuca com ambas as mãos e apanhar um lápis sobre a mesa com ambas as mãos e devolvê-lo. No caso de incapacidade, o teste foi considerado alterado⁸.

Para avaliação da função dos membros inferiores, foi aplicada diretamente a Escala de Avaliação do Equilíbrio e da Marcha de Tinetti, sendo o ponto de corte considerado de 19 ou menos⁸.

Para avaliação de atividades de vida diárias, foi aplicado o Formulário de Avaliação das Atividades Básicas de Vida Diária (Katz). Foi considerada alterada a pontuação menor que 4⁸.

No quesito quedas, avaliou-se o risco perguntando-se se o idoso havia caído nos últimos meses e analisando-se fatores de risco no domicílio, como escadas, tapetes soltos e ausência de corrimãos⁸.

Analisaram-se também os perfis de “vacinação”, “medicação em uso” e “encaminhamentos”, para completar os dados e fornecer as informações essenciais à equipe da UBS Bauxita. Foram considerados “em dia” com a imunização pacientes vacinados oportunamente contra febre amarela (FA), dT (difteria e tétano) e *influenza*. Foram considerados sob polifarmácia aqueles que utilizavam cinco ou mais medicamentos¹⁶.

MÉTODO

Os dados coletados foram transcritos em tabela pelo programa Microsoft Excel 2007 e analisados pelo programa Epi Info para Windows, versão 3.5.1. Foi realizada análise

estatística descritiva dos dados e elaborados os quadros e tabelas finais.

Treinamento para homogeneização da aplicação do questionário

De 13 a 17 de julho de 2010, foi realizado um treinamento com os monitores do projeto e com a ESF Bauxita por professores da área da saúde da Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop) com conhecimentos sobre saúde do idoso e “Avaliação global da pessoa idosa”.

Aspectos éticos

Todos os participantes livremente consentiram em participar, assinando pessoalmente, quando alfabetizados, ou por meio de um responsável legal, quando analfabetos ou impossibilitados funcionalmente de assinar, um Termo de Consentimento Livre Esclarecido, concordando em participar das atividades propostas e com a divulgação dos dados em conjunto, sendo garantido o anonimato de acordo com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, sobre pesquisa com seres humanos¹⁷.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de Ouro Preto sob o código CAAE – 0006.0.238.238-10.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados demográficos estão representados na Tabela 1. A amostra consistiu em 103 entrevistados, além de duas recusas e cinco ausências domiciliares, totalizando 110 tentativas, atingindo um total de 20,2% da população idosa local. A população idosa avaliada, predominantemente, tem menos de 80 anos (80,4%). Em média, possui 72,6 anos de idade (desvio padrão de 7,97). A prevalência das variáveis analisadas no instrumento encontra-se representada na Tabela 2. Optou-se por comparar os resultados deste estudo com outras análises realizadas no País, devido a diferenças culturais na definição de critérios clínicos, que podem ser influenciados por questões transculturais. A prevalência dos campos variou pouco em relação à prevalência encontrada em outros estudos, sem elevado grau de disparidade. Essa variação pode se relacionar ao fato de as metodologias serem diferentes, uma vez que o presente estudo utilizou uma avaliação multidimensional da pessoa idosa mediante instrumentos de rastreamento, ou seja, que primam pela sensibilidade em sua análise, enquanto alguns estudos de referência usaram métodos mais específicos de diagnóstico para suas respectivas áreas, como veremos a seguir.

TABELA 1
Prevalência e intervalos de confiança (IC) dos dados sociodemográficos. Bauxita, Ouro Preto, 2010

Variável	%	IC95%
Sexo		
Masculino	31,1	–
Feminino	68,9	–
Estado civil		
Solteiro (a)	5,8	2,2-12,2
Casado (a)	50,5	40,5-60,5
Viúvo (a)	41,7	32,1-51,9
Separado/Divorciado(a)	1,9	0,2-6,8
Escolaridade		
3ª série do Fundamental	41,7	32,1-51,9
4ª série do Fundamental	41,7	32,1-51,9
Fundamental completo	7,8	3,4-14,7
Médio completo	5,8	2,2-12,2
Superior completo	2,9	0,6-8,3
Classe econômica		
A1	0,0	–
A2	1,0	0,0-5,3
B1	1,9	0,2-6,8
B2	14,6	8,4-22,9
C1	31,1	22,3-40,9
C2	30,1	21,5-39,9
D	18,4	11,5-27,3
E	2,9	0,6-8,3

TABELA 2
Prevalência e intervalos de confiança (IC) das alterações das variáveis avaliadas no instrumento. Bauxita, Ouro Preto, 2010

Variável	%	IC95%
IMC		
< 22	6,8	2,8-13,5
> 27	37,9	28,5-48,0
Visão	51,5	41,4-61,4
Audição	28,2	19,5-36,9
Incontinência	48,5	38,6-58,6
Humor e depressão	23,3	15,5-32,7
Cognição e memória	31,1	22,3-40,9
Teste do Relógio	42,7	33,0-52,8
Função dos MMSS	7,8	3,4-14,2
Função dos MMII	16,5	9,9-25,1
Atividades de vida diárias	3,9	1,1-9,6
Queda	48,5	38,6-58,6
Domicílio	81,6	72,5-88,5
Suporte social	1,0	0,0-5,3
Atividade sexual	10,7	5,5-18,3
Vacinação	22,3	14,4-31,6
Medicamentos	20,4	13,1-29,5

Quanto a alterações visuais, Araújo Filho *et al.* encontraram 24,2% (IC95%: 21,2-27,3) para deficiência visual¹⁸. Outro estudo, realizado no sertão de Pernambuco, encontrou 37,4% de idosos com alterações da acuidade visual. Em Porto Alegre (RS), no ano de 2008, foi encontrada uma prevalência de déficit visual de 20,9%²⁰. O presente trabalho, por sua vez, encontrou uma prevalência de 51,5% (IC95%: 41,4-61,4), enquanto no mesmo município, Ouro Preto (MG), com métodos semelhantes, Chaimowicz e Coelho²¹ descreveram déficit visual em 62% dos idosos. A divergência nos resultados apresentados por aqueles pode ser devida tanto ao uso de métodos mais específicos quanto a uma prevalência maior de deficiência visual localmente em razão de fatores intrínsecos, quando comparada com outras regiões geográficas.

Em Porto Alegre (RS), em 2008, com metodologia semelhante, foi encontrada prevalência de 16,9% de idosos com déficit auditivo²⁰, enquanto em Montes Claros (MG), em 2010, a prevalência foi de 32,2% de idosos²². Em nosso estudo, a prevalência foi de 28,2% para algum tipo de alteração nesse campo (IC95%: 19,5%-36,9%).

A incontinência urinária é uma variável mais difícil de analisar, uma vez que sua prevalência pode variar de 2,5% a 60%, dependendo dos critérios utilizados, das amostras populacionais, das taxas de respostas e da formatação das perguntas^{23,24}. O valor para a prevalência da incontinência urinária encontrado em nosso estudo foi de 48,5% (IC95%: 38,6-58,6), enquanto em Porto Alegre (RS), em 2008, com metodologia semelhante, foi de 20,9%²⁰.

Os campos cognitivo-comportamentais incluem as variáveis: humor e depressão, cognição e memória e o Teste do Relógio. No presente estudo, verificou-se que a prevalência de sintomatologia depressiva foi de 23,3% (IC95%: 15,5-32,7), utilizando-se o GDS-15. Este resultado se aproxima do valor obtido no estudo de Lima *et al.*²⁵ em São Paulo, que foi de 21,1%, de Borges *et al.*²⁶ em Florianópolis, 17,4%, de Veras²⁷ em idosos cariocas, 25,75%, e de Chaimowicz e Coelho²¹, também em Ouro Preto, 28%²¹. Por outro lado, numa coorte sobre a depressão em Bambuí (MG), encontrou-se 38,5%²⁸ de incidência de depressão por meio do *General Health Questionnaire* de 12 itens (GHQ-12), portanto sob outros critérios. Uma provável explicação para a diferença encontrada entre os estudos que utilizaram o GDS-15 e o que empregou o GHQ-12 seria uma sensibilidade maior deste em relação àquele, enquanto o GDS seria mais específico para depressão^{8,28}.

A prevalência de transtornos cognitivos deste estudo através do Meem (31,1%; IC95%: 22,3-40,9) se aproxima do estudo anterior em Ouro Preto (2004), de 24%²¹, mas difere do encontrado em Porto Alegre (RS), em 2008 (13,5%)²⁰. Visto

que a depressão pode ser secundária a déficits cognitivos²⁵, seria possível esperar que numa área de alta prevalência de transtornos cognitivos, como observado nos estudos em Ouro Preto, também se encontre uma alta prevalência de depressão.

O presente trabalho encontrou alterações cognitivas a partir do Teste do Relógio em 42,7% (IC95%: 33-52,8), utilizando a escala de Schulman, que varia de 0 a 5 (melhor), considerando apenas os valores 4 e 5 como normais²⁹.

Com relação aos campos funcionais, as prevalências de alterações funcionais foram 7,8% (IC95%: 3,4-14,2) nos membros superiores e 16,5% (IC95%: 9,9-25,1) nos membros inferiores. Tais resultados foram semelhantes aos encontrados em Porto Alegre (2008) para alterações nos membros superiores (9,5%), porém divergiram no que se refere às alterações em membros inferiores (32,7%)²⁰. Tal diferença pode ser explicada pelo fato de o estudo conduzido em Porto Alegre ter utilizado o *Timed Up And Go Test*, enquanto este estudo usou o Teste de Equilíbrio e Marcha de Tinetti.

A prevalência de quedas foi de 48,5% (IC95%: 38,6-58,6), muito superior ao encontrado na literatura^{30,31}. Estudos semelhantes apontam uma taxa mais baixa. Perracini e Ramos³⁰, em São Paulo, relataram 31%, e Siqueira *et al.*³¹, num estudo em sete estados do Brasil, 34,8%. Tal divergência pode ser consequência da condição da cidade de Ouro Preto, onde este estudo foi realizado, com ladeiras íngremes e ruas de paralelepípedos.

O alto índice de quedas pode estar associado também ao fato de os domicílios apresentarem características que aumentam o risco das mesmas. Pôde-se observar que, no campo "domicílio" (que avalia o risco domiciliar de queda), o valor de prevalência de alterações encontrado foi de 81,6% (IC95%: 72,5-88,5). Há que se ressaltar ainda que grande parte dos entrevistados referiu bom suporte social, apresentando apenas 1% (IC95%: 0,0-5,3) de prevalência para situações de privação desse item.

Entre os idosos avaliados, 77,7% possuíam o cartão de vacinas em dia, percentual superior ao encontrado em Belo Horizonte (MG) (2008), com valores de 66,3%³², e Duque de Caxias (RJ) (2007), com 61,3% para *influenza* e 36,3% para dT adulto entre a população idosa³³. Os resultados sugerem melhor imunização na região estudada, podendo significar um avanço nas práticas preventivas nos últimos anos.

A prevalência de polifarmácia foi de 20,4% (IC95%: 13,1-29,5), abaixo de outros estudos nacionais, com prevalências de polifarmácia de 33,3% a 46,4%, destacando como fatores de risco o *status* socioeconômico, funcionalidade, institucionalização e idade^{34,35}. A prevalência ora encontrada pode estar menor do que os estudos de referência por ter sido avaliada em

idosos nos seus domicílios, os quais não são necessariamente acompanhados pela ESF ou fazem tratamentos médicos.

Os resultados de campo e as ações do projeto foram apresentados à equipe de APS e aos idosos envolvidos, com coleta de impressões, que serviu para a discussão de melhorias relativas à saúde do idoso na ESF Bauxita.

O "Projeto de Avaliação da Pessoa Idosa" parece ter contribuído para a construção de uma nova forma de pensar os idosos na equipe de Saúde da Família e pelos estudantes envolvidos.

Para os idosos, o projeto proporcionou uma abordagem mais integral da saúde. Segundo a maioria dos idosos entrevistados, a oportunidade de serem avaliados em casa e encaminhados diretamente à equipe, quando necessário, foi percebida como uma forma de ampliação do reconhecimento da legitimidade e importância de seus problemas. Muitos deles até mesmo se mostraram surpresos ao terem a oportunidade de obter cuidados em problemas pessoais muitas vezes pouco abordados anteriormente. Alguns deles consideravam agravos com consequente diminuição da autonomia como fatos naturais do envelhecimento. Para estes, em especial, o projeto pode contribuir para ampliar sua capacidade funcional.

A equipe de Saúde da Família ampliou conhecimentos técnicos acerca do idoso e se responsabilizou pela continuidade do cuidado dos pacientes avaliados, ressaltando a boa adesão da população às consultas, quando encaminhados pelo projeto. Percebeu-se que situações prevalentes, como incontinência urinária, não são relatadas nas consultas de rotina, reforçando-se o cuidado no domicílio como adequado ao aprofundamento na história clínica das pessoas e o entendimento do contexto delas.

Os ACS mostraram-se motivados a ampliar sua capacidade de avaliação e relacionamento com os idosos sob sua responsabilidade, demonstrando a importância da capacitação destes profissionais na temática da saúde da pessoa idosa. Como propostas para melhoria da saúde dos idosos na ESF Bauxita, devem ser levadas a cabo ações que priorizem prevenção e promoção em saúde, sendo desejável a continuidade e ampliação do projeto Avaliação da Pessoa Idosa.

Os estudantes ampliaram seus conhecimentos e o vínculo com o idoso, além de terem tido contato com uma ferramenta de avaliação da saúde desse público e com instrumentos de avaliação, e contextualizaram o aprendizado, num exercício de andragogia e aquisição de competências baseada em problemas reais.

Por fim, nota-se que o projeto serviu de base para a consolidação do PET-Saúde na Universidade Federal de Ouro Preto. Tem-se, desde então, um modelo de funcionamento ideal do programa, mediante a inserção do estudante em atividades de

campo, educação em saúde e pesquisa, culminando com a redação deste artigo como peça fundamental no fechamento e reflexão sobre as atividades desenvolvidas durante o projeto. Os participantes deste trabalho saem convictos de que a integração ensino-serviço-comunidade não só é possível como também pode render bons frutos.

REFERÊNCIAS

1. Costa RDF, Osorio-de-Castro CGS, Silva RM, Maia AA, Ramos MCB, Caetano R. Aquisição de medicamentos para a Doença de Alzheimer no Brasil: uma análise no sistema federal de compras, 2008 a 2013. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2015; 20(12) [capturado 15 mai 2016]; 3827-3838. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015001203827&lng=en.
2. World Health Organization (WHO). *Active ageing: a policy framework*. Geneva: World Health Organization; 2002 [capturado 24 fev. 2010]. Disponível em: <http://www.who.int/ageing/publications/active/en/index.html>.
3. Worldmapper.org: the world as you've never seen it before. [Internet]. USA: Mark Newman [capturado 24 fev. 2010]. Disponível em: <http://www.worldmapper.org/display.php?selected=6>.
4. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [Internet] Brasil. [capturado 24 fev. 2010]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/25072002pidoso.shtm>.
5. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): *Projeção da População do Brasil por Sexo e Idade – 2000-2060*. [Internet] Brasil. [capturado 7 mai. 2010]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm.
6. Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). [Internet] Brasil. [capturado 24 fev. 2010]. Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2008/piramide/piramide.shtm.
7. Lima Filho JB, Sarmiento SM. *Envelhecer Bem É Possível*. Edições Loyola: São Paulo; 2004. p.19.
8. Brasil. Ministério da Saúde. *Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Caderno de Atenção Básica nº19*. Brasília (Brasil): Ministério da Saúde; 2006. 192p. [capturado 24 fev. 2010]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcd19.pdf.
9. Brasil. Resolução CNE/CES N°4, de 7 de novembro de 2001. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. [Internet]. 2001 [capturado 24 abr. 2010] Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/cne/>
10. Brasil. Ministério da Educação e Cultura. Lei n° 12.871, de 22 de outubro de 2013. Institui o Programa Mais Médicos, altera as Leis no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, e no 6.932, de 7 de julho de 1981, e dá outras providências. Brasília, Diário Oficial da União, 23 out 2013.
11. Portal da Saúde: Programa de Educação pelo Trabalho para Saúde [Internet]. Brasil. [Acesso em 15 jun 2010]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=35306
12. Tripp D. Pesquisa-ação: uma INTRODUÇÃO metodológica [Internet]. *Educ. Pesqui.* 2005;31(3):443-466; 2005 [capturado 7 ago. 2010]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022005000300009&lng=en&nrm=iso
13. Lachs MS, Feinstein AR, Cooney Jr LM, Drickamer MA, Marottoli RA, Pannill FC, et al. A simple procedure for general screening for functional disability in elderly patients. *Ann Intern Med.* 1990;112:699-706.
14. Sirena SA, Moriguchi EH. Promoção e manutenção da saúde do idoso. In: Duncan BB, Schmidt MI, Giugliani ERJ. *Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências*. Porto Alegre: Artmed; 2004. p.576-85.
15. Ishizaki J, Meguro K, Ambo H. A normative, community-based study of Mini-Mental State in elderly adults: the effect of age and educational level. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 1998; 53:359-363.
16. Grimmsmann T, Himmel W. Polypharmacy in primary care practices: an analysis using a large health insurance database [Internet]. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety.* 2009; 18(12):1206-13 [capturado 11 mai. 2016]. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19795368>
17. Brasil. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP). Brasil [Internet]. Resolução N° 466, de 12 de Dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos [capturado 10 mai. 2016]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
18. Araújo Filho A, Salomão SR, Berezovsky A, Cinoto RW, Morales PH, Santos FR, et al. Prevalence of visual impairment, blindness, ocular disorders and cataract surgery outcomes in low-income elderly from a metropolitan region of São Paulo - Brazil. *Arq. Bras. Oftalmol* 2008; 71(2):246-253.
19. Bravo Filho VTF, Ventura RU, Brandt CT, Sarteschi C, Ventura MC. Impacto do déficit visual na qualidade de vida em idosos usuários do sistema único de saúde vivendo

- no sertão de Pernambuco. *Arq. Bras. Oftalmol.* [Internet]. 2012. 75(3) [capturado 7 mai. 2016]; 161-165. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-27492012000300002&lng=en.
20. Schneider RH, Marcolin D, Dalacorte RR. Avaliação funcional de idosos. *Scientia Medica.* [Internet]. 2008. 18(1) [capturado 7 mai. 2016];4-9. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/gpat/wp-content/uploads/2013/03/13-Avalia%C3%A7%C3%A3o-funcional-de-idosos.pdf>.
21. Chaimowicz F, Coelho GLLM. Expectativa de Vida Livre de Incapacidade em Ouro Preto. Relatório técnico final. Brasília: Conselho Nacional de Pesquisa, 2004, 50 p.
22. Da Silva PLN, Menezes GCSC, Rodrigues LCA, Oliveira VGR, Fonseca JR. Hearing screening and quality of life in an elderly population. *Ver Enferm UFPI* [Internet]. 2014. 3(2) [capturado 7 mai. 2016];11-5. Disponível em: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1645>.
23. Tamanini JTN, Lebrão ML, Duarte YA, Santos JL, Laurenti R. Analysis of the prevalence of and factors associated with urinary incontinence among elderly people in the Municipality of São Paulo, Brazil: SABE Study (Health, Wellbeing and Aging). *Cad. Saúde Pública* 2009; 25(8):1756-1762.
24. Anger JT, Saigal CS, Litwint MS and the Urologic Diseases of America Project. The Prevalence of Urinary Incontinence Among Community Dwelling Adult Women: Results From the National Health and Nutrition Examination Survey. *J. Urol* 2006; 175:601-604.
25. Lima MTR, Silva RS, Ramos LR. Fatores associados à sintomatologia depressiva numa coorte urbana de idosos. *J. bras. psiquiatr* 2009; 58(1):1-7.
26. Borges LJ, Benedetti TRB, Mazo GZ. Rastreamento cognitivo e sintomas depressivos em idosos iniciantes em programa de exercício físico. *J. Bras. Psiquiatr* 2007; 56(4):273-279.
27. Veras RP. País jovem com cabelos brancos: a saúde do idoso no Brasil. *Relume Dumará*, Rio de Janeiro: 1994. 224p.
28. Castro-Costa E, Lima-Costa MF, Carvalhais S, Firmo JOA, Uchoa E. Factors associated with depressive symptoms measured by the 12-item General Health Questionnaire in Community-Dwelling Older Adults (The Bambuí Health Aging Study). *Rev. Bras. Psiquiatr.* 2008; 30(2):104-109.
29. Shulman KI. Clock-drawing: Is it the ideal cognitive screening test?. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2000; 15:548-561.
30. Perracini MR, Ramos LR. Fatores associados a quedas em uma coorte de idosos residentes na comunidade. *Rev Saúde Pública.* 2002; 36(6):709-716.
31. Siqueira FV, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thumé E, Silveira DS, et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saúde Pública.* 2007; 41(5): 749-756.
32. Lima-Costa MF. Fatores associados à vacinação contra gripe em idosos na região metropolitana de Belo Horizonte. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2008. 42(1) [capturado 23 set. 2011];100-107. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102008000100013&lng=en.
33. Christina K, Matias M, Santos M, Paes GK, Silva VC, Chagas GDC. O Perfil Vacinal de Idosos de uma Comunidade do bairro de Xerém acompanhados por acadêmicos da UNIGRANRIO. *Revista Rede de Cuidados em Saúde.* 2007; 1(1):8p.
34. Medeiros-Souza P, Santos-Neto LL, Kusano LTE, Pereira MG. Diagnosis and control of polypharmacy in the elderly. *Rev. Saúde Pública.* 2007; 41(6):1049-1053.
35. Lucchetti G, Granero AL, Pires SL, Gorzoni ML. Fatores associados à polifarmácia em idosos institucionalizados. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.* 2010; 13(1):51-58.

ORGANIZAÇÃO DE FOMENTO

Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde (PET-Saúde) – Portaria Interministerial MS/MEC nº 1.802/2008.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Rodrigo Pastor Alves Pereira: orientação do projeto e redação do artigo. Leonardo Cançado Monteiro Savassi: redação do artigo. Álisson Oliveira dos Santos: atividades de campo, análise dos resultados e redação do artigo. Estevão Ferreira Barbosa: atividades de campo, análise dos resultados e redação do artigo. Camila Abrão Borges Salomão: atividades de campo, análise dos resultados e redação do artigo. Vinícius Boaratti Ciarlariello: atividades de campo e análise dos resultados. Luiz Felipe Miranda Mendes: atividades de campo e análise dos resultados.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não ter conflito de interesses.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Rodrigo Pastor Alves Pereira
Universidade Federal de Ouro Preto – Escola de Medicina
Campus Morro do Cruzeiro – Morro do Cruzeiro
CEP 35400-000 – Ouro Preto – MG
E-mail: rodrigopastor@medicina.ufop.br