

FICHA TÉCNICA || TECHNICAL RECORD

Título || Title

IX Colóquio de Farmácia
9th Pharmacy Academic Conference

Editores || Editors

Agostinho Cruz, Agostinho Cunha, Ana Isabel Oliveira, Angelo Jesus, Cláudia Pinho, Marlene Santos,
Patrícia Correia, Rita Ferraz Oliveira.

Editora || Publisher

Área Técnico-Científica de Farmácia - Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto
Pharmacy Department - School of Allied Health Sciences of Oporto

Data || Date

Abril 2013 | April 2013

ISBN

978-989-97801-1-8

ENVELHECIMENTO ATIVO: OTIMIZANDO OPORTUNIDADES

Vítor Silva^{1,2,3}, Susana Sousa^{1, 4}

¹ Programa Doutoral em Segurança e Saúde Ocupacionais, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto (FEUP)

Rua Dr. Roberto Frias, 4200-465 Porto, Portugal; e-mail: pee12002@fe.up.pt; pee12001@fe.up.pt

² Unidade de Ressonância Magnética, Serviço de Radiologia - Centro Hospitalar São João, EPE (CHSJ)

Alameda Professor Hernâni Monteiro, 4200-319 Porto, Portugal; e-mail: vitorsoft@gmail.com; Tel.: +351 225 512 100

³ Área Técnico-Científica de Ciências Morfológicas, Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto (ESTSP), Instituto

Politécnico do Porto, Portugal - Rua Valente Perfeito, 322, 4400-330 Vila Nova de Gaia, Portugal

e-mail: vfs@estsp.ipp.pt; Tel.: +351 222 061 000

⁴ Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (INEGI), Campus da FEUP, Rua Dr. Roberto Frias, 400, 4200-465 Porto,

Portugal

e-mail: ssousa@inegi.up.pt; Tel.: +351 229 578 710; Fax no.: +351 229 537 352

Resumo

Introdução. O aumento da globalização e dos avanços tecnológicos trouxeram uma economia global e uma interdependência social e política. No final do século XX, os maiores problemas de saúde pública que passaram para este século estão associados às múltiplas consequências do rápido crescimento e envelhecimento da população. O aumento da esperança de vida faz com que a população idosa também cresça, aumentando a importância dada a doenças não transmissíveis e lesões. Existem comportamentos que podem ter um papel positivo na prevenção dessas doenças e lesões, tais como, o exercício físico, dieta e outros hábitos saudáveis. O envelhecimento ativo é uma abordagem para otimizar oportunidades de melhoria da qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem. Permite uma melhor capacitação, tornando as pessoas conscientes do seu potencial ao longo da vida. Este trabalho visa sensibilizar para diferentes metodologias e ferramentas que poderão ser usadas para otimizar e melhorar a qualidade de vida do idoso através de um envelhecimento ativo, propondo algumas estratégias e intervenções futuras. **Materiais e Métodos.** Foi realizado um estudo holístico baseado em diversa bibliografia acerca de envelhecimento ativo, analisando possíveis metodologias e ferramentas que poderão ser usadas. A literatura foi examinada usando diferentes motores de busca, como a MetaLib da Exlibris, entre outras bases de dados. **Resultados.** Muitos estudos demonstraram através da otimização do envelhecimento ativo é possível aumentar a segurança e saúde das populações. É necessário criar e promover a educação, atividade física, dieta e relações saudáveis, apoios/cuidados sociais e de saúde adequados, de modo a que as pessoas estejam conscientes que poderão estar ativas ao longo do processo do envelhecimento. **Discussão/Conclusão.** A solidão, dietas incorretas, a falta de exercício físico e outros hábitos comportamentais são a maior causa para o aparecimento de doenças e lesões. O incentivo para uma abordagem pró-ativa para o envelhecimento é multidimensional, complexo e diverso. Após a reforma, as pessoas deverão continuar a ter uma vida ativa, autónoma e independente,

mantendo e desenvolvendo relacionamentos porque a interdependência e a solidariedade entre gerações revelam-se essenciais para o envelhecimento ativo.

Palavras-chave: envelhecimento ativo; hábitos saudáveis; oportunidades; doenças não-transmissíveis; lesões.

1. Introdução

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define Envelhecimento Ativo como “o processo de otimização das oportunidades para a saúde, participação e segurança, para melhorar a qualidade de vida das pessoas que envelhecem” (1).

Muitos autores defendem que um envelhecimento e velhice bem-sucedidos estão relacionados com uma velhice saudável, pois o conceito de saúde está relacionado com bem-estar físico e felicidade (2, 3). A OMS define saúde como “um estado completo de bem-estar físico, mental e social, e não apenas a ausência de doenças” (4).

O envelhecimento ativo é um dos maiores triunfos da sociedade moderna, mas também constitui um grande desafio. Este novo desafio traz consigo novos paradigmas sociais, educacionais, políticos, económicos, entre outros (5). No final do século XX, os maiores problemas de saúde pública que passaram para este século estando associados às múltiplas consequências do rápido crescimento e envelhecimento da população.

A proporção de pessoas com mais de 60 anos de idade aumenta mais rapidamente que as restantes faixas etárias. A OMS prevê que entre 1970 e 2025, existirão mais 694 milhões de pessoas idosas, perfazendo um aumento de 223%. Assim, em 2025, viverão, no mundo, cerca de 1.2 biliões de pessoas acima dos 60 anos de idade. Face a estas previsões, em 2050, existirão 2 biliões de idosos, sendo que 80% dessas pessoas viverão em países desenvolvidos (6). Segundo o Instituto Nacional de Estatística de Portugal (INE), o número da população idosa (65 anos de idade ou superior) aumentou de 16.6% para 19% de 2001 a 2011. O INE define índice de envelhecimento como o número de idosos por cada cem jovens (0 aos 14 anos de idade), tendo aumentado de 103 para 128 idosos, no mesmo intervalo de tempo referido acima. Esse índice de envelhecimento é mais notório na população feminina, mostrando a sua maior longevidade (7).

O aumento da esperança de vida faz com que a população idosa também cresça, aumentando a importância dada a doenças não transmissíveis e lesões, como doenças cardíacas, cancro, diabetes, doenças crónicas pulmonares, acidentes rodoviários, quedas e suicídio, entre outras causas. Nas últimas décadas, a epidemiologia focou-se na identificação dos fatores de risco destas doenças e lesões. Existem comportamentos que podem ter um papel positivo na prevenção dessas doenças e lesões, tais como, o exercício físico, dieta e outros hábitos e estilos de vida saudáveis.

Muitas condições poderão estar reunidas para um envelhecimento ativo, tais como: a probabilidade reduzida de ocorrência de doenças, tendo especial atenção àquelas que causam perda de

autonomia; manutenção de um nível funcional alto nos domínios físico e psíquico (cognição) e empenho social. Para tal, segundo a OMS, existem várias determinantes para um envelhecimento ativo: sociais, económicas, pessoais, comportamentais, ambiente físico e cuidados e serviços sociais e saúde. Influenciando estas determinantes para o envelhecimento ativo temos o sexo do indivíduo e a cultura de cada um (1).

O envelhecimento ativo é uma abordagem para otimizar oportunidades de melhoria da qualidade de vida à medida que as pessoas envelhecem. Permite uma melhor capacitação, tornando as pessoas conscientes do seu potencial ao longo da vida.

Este trabalho visa sensibilizar para as diferentes metodologias e ferramentas, que podem ser utilizadas para otimizar e melhorar a qualidade de vida dos idosos, incentivando um envelhecimento ativo, assim como propor algumas estratégias e intervenções que possam ser implementadas futuramente.

2. Material e Métodos

Foi realizada uma abordagem holística e uma revisão sistemática na literatura (de 2005 a Abril de 2013) sobre o envelhecimento ativo. A análise da bibliografia foi realizada usando motores de busca, como o Exlibris/MetaLib, Pubmed e outras bases de dados.

3. Resultados

3.1. Doenças não transmissíveis

As doenças não transmissíveis (DNT) provocaram mundialmente 36 milhões de mortes em 2008 (8-10). As DNT que possuem uma maior taxa de mortalidade de morbilidade são: as doenças cardiovasculares (DCV); o cancro, as doenças respiratórias e a diabetes. Estima-se que as DNT vão aumentar a mortalidade em 15% a nível mundial entre 2010 e 2020 (10). Na União Europeia (UE), em 2009, as DCV, em conjunto com os cancros, foram as principais causas de morte (11). Em 2010, as DNT causaram 106.242 mortes em Portugal (12, 13).

Mais de 17 milhões de pessoas morreram de DCV em 2008 e onde apenas 14 milhões de mortes ocorreram em idades superiores a 60 anos (14). Em Portugal, em 2010, as DCV provocaram 7.504 mortes (92% pessoas com idades \geq 60 anos), enquanto as doenças cerebrovasculares foram responsáveis 14.396 mortes (96% pessoas com idades \geq 60 anos) (12).

A incidência dos cancros cresceu cerca de 20% na última década globalmente, representando cerca de 12,7 milhões de casos e 7,6 milhões de mortes em 2008. Este crescimento está principalmente associado ao envelhecimento da população mundial, contudo estudos indicam que cerca de 2,8 milhões dos casos estão relacionados com hábitos pouco saudáveis (15-17). Em Portugal, o cancro causou 24.982 mortes em 2010 (81% pessoas com idades \geq 60 anos) (12).

Milhões de pessoas sofrem de doenças respiratórias crónicas em todo o mundo: 300 milhões têm asma, 210 milhões possuem doenças pulmonares obstrutivas crónicas (DPOC) e milhões de outras têm outras doenças associadas às vias respiratórias. Em 2005, 250.000 pessoas morreram devido à

asma e DPOC causou 3 milhões de mortes(18). As doenças respiratórias são uma das principais causas de morbidade e mortalidade em Portugal, e tendem a aumentar, tendo provocado, em 2010, 11.792 mortes, tendo 96% dessas pessoas mais de 60 anos de idade (12, 13).

Mais de 300 milhões de pessoas, a nível mundial, têm diabetes e 300 milhões de outras correm riscos elevados de terem diabetes. Se nada for feito, estes números têm tendência em aumentar para 500 milhões diabéticos, sendo que outros 500 milhões de pessoas correm elevado risco de terem diabetes, isto em menos de uma geração. Cerca de 4 milhões de pessoas morrem todos os anos devido à diabetes (19, 20). Esta patologia traz consigo bastantes complicações incapacitantes e de risco de vida, tais como: DCV, amputação de membros inferiores, deficiência visual e insuficiência renal. Estudos estimam que 15 milhões dos cegos são resultado da diabetes (19, 20). Em Portugal observa-se um aumento na incidência e prevalência da e, em 2010, verificou-se 4748 mortes por diabetes, onde 73% das mortes ocorreram em pessoas com mais de 75 anos (12, 13).

Lesões

As lesões (consideradas causas externas de morte) foram responsáveis por 5 milhões de mortes em 2008 em todo o mundo (8-10, 21). As mortes devido às lesões são comumente consideradas atos "acidentais", como acidentes de rodoviários e quedas, por exemplo. Contudo existem lesões que decorrem de ações intencionais, tais como os suicídios e homicídios (8, 22).

Globalmente, estima-se que 1.2 milhões de pessoas morrem anualmente devido a acidentes rodoviários, enquanto o número de feridos pode ascender a 50 milhões. Segundo a OMS, os custos económicos a nível mundial associados à sinistralidade rodoviária podem ser de 518.000 biliões de dólares americanos (23, 24). Portugal nos últimos anos tem desenvolvido, com sucesso, várias estratégias para reduzir os acidentes rodoviários (25-27). Em 2010, em Portugal, ocorreram 1.015 mortes em que o grupo etário com 60 ou mais anos de idade representou cerca de 38% dessas mortes (12, 13). Contudo ao analisar a mortalidade dos peões em Portugal, verifica-se que em 2011 morreram 100 pessoas e que o grupo etário mais atingido é o dos idosos, representando 43% do total de peões mortos (28).

Aproximadamente 1 milhão de pessoas morrem por suicídio no mundo anualmente e estima-se que esse número ascenderá a 1,5 milhões em 2020 (29). Infelizmente, Portugal é apresentado frequentemente como um exemplo de "suicídios mascarados" (exemplo de certos acidentes rodoviários que tinham como intenção principal o suicídio) e registados como mortes de causas indeterminadas (30, 31). Em 2010, 1.101 portugueses suicidaram-se e 50% das pessoas tinham 60 ou mais anos de idade(12, 13).

Cerca de meio milhão de pessoas morrem todos os anos devido a atos de violência, e estima-se que mais 3 milhões sofrem ações violentas não fatais. As pessoas mais frágeis correm maiores riscos de violência interpessoal devido a vários fatores, a citar: falta de autonomia, reduzidas defesas físicas e emocionais, barreiras de comunicação, estigma social, discriminação, graus reduzidos de escolaridade,

entre outros (32). Em 2010 131 pessoas foram assassinadas em Portugal e 16% tinham 60 ou mais anos de idade (12).

Estima-se que mundialmente ocorrem 424.000 quedas fatais a nível mundial. Em todos os países, as taxas de mortalidade mais elevadas encontram-se entre os adultos com idades superiores a 60 anos (33, 34). Em Portugal, as quedas representam uma das maiores causas de mortalidade e morbidade, provocando 344 mortes em 2010 sendo as pessoas com mais de 75 anos as mais afetadas (52%) (13).

3.2. Otimização de oportunidades

As intervenções tradicionais, para o envelhecimento ativo, são normalmente focalizadas na prestação de cuidados sociais e de saúde, na socialização e nas atividades de lazer para idosos, contudo deve-se incentivar novas estratégias e metodologias. Esse é grande desafio da sociedade moderna: apoiar e desenvolver novas estruturas organizacionais e tecnologias (35).

O mundo atual está cada vez mais envolto das tecnologias associadas à comunicação e informação (TIC). Estas vieram permitir uma maior troca de informações com maior velocidade e dinamismo revolucionando as práticas diárias (36). A maioria dos idosos prefere permanecer na sua casa, mesmo quando possui alguma limitação. Este facto é pertinente, pois contribuem muitas vezes para o isolamento das pessoas (37). Contudo a solidão pode ser minorada através do uso das novas tecnologias. O uso da Internet tem influenciado drasticamente todos aspetos do ser humano a todos os níveis. Estas podem ser utilizadas para otimizar a educação, formação, informação e a socialização aplicada com as novas tecnologias, promovendo o envelhecimento ativo de uma forma global. As TIC também são cada vez mais a principal força motriz para a criação de uma sociedade informada “levando” as instituições de ensino para “dentro de casa” de cada indivíduo, facilitando o desenvolvimento de uma sociedade mais independente e consciente (36, 38). Outra forma de promover a socialização e uma atividade prática é através do trabalho voluntário. Este tipo de trabalho não só permite desenvolver atividades de lazer associadas ao trabalho, assim como uma consciência cívica (39).

É também necessário compreender o papel que desempenha o contexto da cidade, vila, aldeia que os cidadãos idosos vivem. Estas podem contribuir para uma vida precária devido estruturas e infraestruturas inadequadas tais como: vias para veículos e para pedestres; sistemas de transportes públicos, serviços de apoio social e de saúde e comércio (12). Neste âmbito, o papel dos decisores políticos tem um papel determinante na resolução destes problemas.

As habitações são outro ponto que se deve ter em atenção, pois muitos dos acidentes que provocam morbidade e até a morte decorre dentro das casas. Muitas delas contêm verdadeiras “armadilhas”, como: escadas com degraus estreitos e demasiado elevados, superfícies escorregadias, tapetes soltos, fraca acessibilidade e iluminação insuficiente (41). Ao longo da vida as casas têm de ser adaptadas, tendo em consideração as capacidades e limitações dos seus habitantes. O ideal será simplificar, manter ou alterar o posicionamento e estrutura dos objetos e móveis.

Outra oportunidade para um envelhecimento ativo é a promoção de uma atividade física, pois é do conhecimento geral que baixos níveis de atividade física estão associados ao aumento da maioria das DNT. Assim, a atividade física poderá ser uma oportunidade para mudar os hábitos de vida do idoso, retardando o aparecimento de doenças crónicas e mantendo-o funcional por mais tempo, permitindo a realização de tarefas básicas diárias, de modo autónomo. Deste modo, a realização e promoção de programas de atividade física adaptados às condições fisiológicas e capacidades funcionais do idoso, o encorajamento para a sua inserção em atividades do dia-a-dia, ajustando-as às características do meio envolvente são medidas de vital importância para um envelhecimento ativo (41).

A alimentação do idoso também é bastante importante como determinante para um envelhecimento ativo, pois fracos hábitos alimentares poderão propiciar o aparecimento de DNT. Assim, o estímulo a melhores hábitos alimentares traz múltiplas vantagens para a saúde do idoso. A promoção através dos *media* de melhores estilos de alimentação poderá ser uma solução. A Santa Casa da Misericórdia lançou um projeto – o “Programa de Apoio Alimentar Idosos” – que visa satisfazer a necessidade de alimentação em pessoas dependentes ou em situação de exclusão social e dependência (42). São iniciativas destas que poderão reduzir situações de exclusão e incentivar os idosos a terem um papel mais ativo na sociedade. Assim, é possível evitar a exclusão e dependência de cidadãos seniores do mercado e da sociedade, além de promover a utilização dos seus conhecimentos que são valiosos para as outras gerações.

4. Discussão

Mais de um terço de todas as mortes pode ser atribuído a um pequeno número de fatores de risco. É essencial desenvolver estratégias claras, precisas e eficazes, de forma a garantir uma melhor qualidade de vida a todos cidadãos de todas as faixas etárias.

A promoção do envelhecimento ativo tem implicações a diversos níveis, envolvendo o sistema educacional, económico, político, urbanístico, comunicações, transportes, social, segurança e de saúde. Vários estudos mostraram que ao otimizar o envelhecimento ativo é possível aumentar a segurança e saúde da população. É importante considerar os papéis que a formação, educação e informação ao longo da vida desempenham, pois são ferramentas essenciais para garantir um envelhecimento ativo e consciente. Para além destas ferramentas é necessário ter em conta a importância da atividade física, das dietas equilibradas, das relações saudáveis, da saúde e de apoio social.

Contudo perante a crise económica atual encontramos-nos com um novo paradigma: com o número de desempregados a aumentar, torna-se comum verificar situações onde as pessoas são consideradas “demasiado velhas para trabalhar e demasiado novas para se reformar”. Assim sendo, algumas das estratégias para o envelhecimento ativo não devem ser apenas consideradas para as pessoas reformadas, mas também podem ser aplicadas a pessoas que devido à conjuntura atual não se encontrem ativas, onde a falta de motivação impera.

5. Conclusão

O envelhecimento ativo é de interesse global e um recurso em potencial. É necessário reconhecer que as pessoas mais velhas são “recursos” ativos e de mais-valia que podem contribuir para as suas comunidades, não só através de cuidados que estas possam prestar aos seus familiares mais novos, ou pelo trabalho voluntário que consigam praticar. Acima de tudo pelo que elas podem ensinar e pelos conhecimentos que possam transmitir, promovendo o conceito de aprendizagem intergeracional. A cultura é uma parte essencial da nossa identidade e os nossos idosos têm um papel importante na sua transmissão. Para tal tem que se considerar políticas universais abrangentes que possam promover e implementar uma estrutura para este conceito através das múltiplas culturas representadas na nossa sociedade global. A aprendizagem intergeracional pode ser facilitada e potencializada de forma global através das novas tecnologias. Deve-se também reconhecer a importância da aprendizagem ao longo da vida e intergeracional por causa dos seus benefícios pessoais e sociais, permitindo desenvolver uma economia mais sustentável e bem-sucedida.

Para implementar este conceito torna-se essencial repensar a maneira como consideramos o envelhecimento e os idosos. Assim, os responsáveis políticos devem fornecer estruturas que promovam o envelhecimento ativo dos seus cidadãos de maneira a garantir estruturas e infraestruturas adequadas a estes. A sociedade tem de fazer parte dessa mudança, estando ciente de que a população está a envelhecer e de que melhores hábitos e estilos de vida saudáveis terão de ser tidos em conta para retardar o aparecimento de certas DNT e evitar certos fatores de risco associados a essas doenças.

A educação é essencial para o sucesso económico de qualquer país, devendo ser incentivada e promovida em todas as idades. Transmitindo conhecimentos, fornecendo recursos adicionais e conscientização sobre o mundo em que vivemos, permitindo realizar escolhas, comportamentos e hábitos mais saudáveis, contribuindo para a melhoria global da segurança e saúde.

A solidão, as dietas incorretas, a falta de atividade física e outros hábitos comportamentais incorretos são a principal causa das DNT e das lesões. Incentivar uma abordagem pró-ativa para o envelhecimento ativo é uma tarefa multidimensional, complexa e diversificada. Depois da reforma, as pessoas devem continuar a ter uma vida autónoma e ativa, mantendo e desenvolvendo relacionamentos (amorosos e de amizade), desenvolvendo solidariedade e transmissão de conhecimentos entre diferentes gerações. Todos estes fatores revelam-se essenciais para um envelhecimento ativo.

O envelhecimento ativo é apenas possível se os governos, entidades, cidadãos, todos contribuírem para a mesma, e simultaneamente criando um mundo mais saudável e seguro.

6. Agradecimentos

Os autores gostariam de agradecer a A.B. Magalhães e a J. S. Baptista da Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, pelo seu valioso apoio.

7. Referências Bibliográficas

1. Ageing WHO, Unit LC. WHO global report on falls prevention in older age: World Health Organization; 2008.
2. Botelho A. A funcionalidade dos idosos. Envelhecer em Portugal Lisboa: Climepsi Editores. 2005;111-35.
3. Simões A. Envelhecer bem?–Um modelo. Revista Portuguesa de Pedagogia; Ano. 2005;39.
4. Seligman ME. Positive health. Applied Psychology. 2008;57(s1):3-18.
5. Bhattacharya P. Implications of an Aging Population in India: Challenges and Opportunities. Living to. 2005;100:12-4.
6. Kuhirunyaratn P, Pongpanich S, Somrongthong R, Love EJ, Chapman RS. Social support among elderly in Khon Kean Province, Thailand. 2007.
7. INE. Estatísticas Demográficas - 2011. Portugal: Instituto Nacional de Estatística, IP (INE), 2013.
8. Bartolomeos K, Kipsaina C, Grills N, Ozanne-Smith J, Peden M. Fatal injury surveillance in mortuaries and hospitals: a manual for practitioners. . Geneva, World Health Organization. 2012.
9. WHO. Data and statistics. World Health Organization; 2012 [cited 2012 25/10/2012]; Available from: <http://www.who.int/research/en/>.
10. WHO. Global status report on noncommunicable diseases 2010. World Health Organization, 2011.
11. Eurostat. Causes of death statistics. 2011.
12. Eurostat. Statistics - Health - Public health - Causes of death - Absolute number. Eurostat; 2012 [cited 2012 27/10/2012]; Available from: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database.
13. WHO. WHO Mortality Database. World Health Organization; 2012 [cited 2012 21/10/2012]; Available from: <http://apps.who.int/healthinfo/statistics/mortality/whodpms/>.
14. WHO. Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva: World Health Organization, 2011.
15. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. Global cancer statistics. CA: A Cancer Journal for Clinicians. 2011;61(2):69-90.
16. WHO. Cancer. World Health Organization. 2012;Fact sheet N°297.
17. POP. Casos de cancro cresceram 20% numa década no mundo. Portal de Oncologia Português; 2012 [cited 2012 27/10/2012]; Available from: <http://www.pop.eu.com/news/5366/14/Casos-de-cancro-cresceram-20-numa-decada-no-mundo.html>.
18. WHO. Action plan of the Global Alliance against Chronic Respiratory diseases, 2008-2013. World Health Organization, 2008.
19. IDF. A call to action on diabetes. International Diabetes Federation, 2010.
20. OECD. Diabetes Prevalence and Incidence. OECD/European Union, 2010.
21. CIA. World. Central Intelligence Agency, 2012.

22. Jiang G, Choi BCK, Wang D, Zhang H, Zheng W, Wu T, et al. Leading causes of death from injury and poisoning by age, sex and urban/rural areas in Tianjin, China 1999–2006. *Injury*. 2011;42(5):501-6.
23. WHO. Global status report on road safety: time for action. Geneva: World Health Organization, 2009.
24. Eshbaugh M, Maly G, Moyer JD, Torkelson E. Putting the brakes on road traffic fatalities in Africa. *African futures brief*. 2012.
25. WHO. Global status report on road safety: time for action. Geneva: World Health Organization, 2009.
26. ANSR. Principais Indicadores de Sinistralidade do Continente. Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, 2012.
27. LeDuc T. Portugal: Road Traffic Accidents. 2012 [cited 2012 09/10/2012]; Available from: <http://www.worldlifeexpectancy.com/portugal-road-traffic-accidents>.
28. ANSR. Ano de 2011 Sinistralidade Rodoviária. Autoridade Nacional de Segurança Rodoviária, 2011.
29. Wasserman D, Rihmer Z, Rujescu D, Sarchiapone M, Sokolowski M, Titelman D, et al. The European Psychiatric Association (EPA) guidance on suicide treatment and prevention. *European Psychiatry*. 2012;27(2):129-41.
30. Von Hoffman C. Suicide rate jumps amid European financial crisis. CBS. 2012(MoneyWatch).
31. Gusmão R, Quintão S. P-1421 - The epidemiology of suicide in Portugal: 1980–2009. *European Psychiatry*. 2012;27, Supplement 1(0):1.
32. Hughes K, Bellis M, Jones L, Wood S, Bates G, Eckley L, et al. Prevalence and risk of violence against adults with disabilities: a systematic review and meta-analysis of observational studies. *Lancet*. 2012.
33. WHO. Falls. World Health Organization; 2012 [cited 2012 25/10/2012]; Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs344/en/index.html>.
34. WHO. World report on child injury prevention. World Health Organization, 2009.
35. Camarinha matos LM, Afsarmanesh H. Active Aging with Collaborative Networks. *IEEE Technology and Society Magazine*. 2011;30(4):12-25.
36. Atak M, Erturgut R. Importance of educated human resources in the information age and view of information society organizations on human. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2010;2(2):1452-6.
37. Michael YL, Green MK, Farquhar SA. Neighborhood design and active aging. *Health & Place*. 2006;12(4):734-40.
38. Zhang Y, editor. WebQuest-based college English course design. *Mechatronic Science, Electric Engineering and Computer (MEC)*, 2011 International Conference on; 2011 19-22 Aug. 2011.
39. Lie M, Baines S, Wheelock J. Citizenship, Volunteering and Active Ageing. *Social Policy & Administration*. 2009;43(7):702-18.
40. WHO. Falls prevention in older age. World Health Organization, 2007.
41. Benedetti T, Gonçalves, LHT, Mota, JAPS,. Uma proposta de política pública de actividade física para idosos. *Texto Contexto Enferm*. 2007;16(3):387-98.
42. SCMC. Programa Apoio Alimentar Idosos. Santa Casa da Misericórdia de Cascais; 2013; Available from: <http://www.scmc.pt/gca/?id=77>.