

Envelhecimento e Deficiência Intelectual na Grande São Paulo

Estudo comparativo registra alterações físicas, neurológicas e psiquiátricas em adultos com Deficiência Intelectual nos últimos cinco anos

• Laura Maria de Figueiredo Ferreira Guilhoto, Maria Regina de Sousa Campos Leondarides, Leila Regina de Castro, Simone Sena, Angela Maize Silva Alves, Cristina Almeida, Daniela Karmeli, Elizabete Macedo, Ester Rosenberg Tarandach, Juliana Barica Righini, Maria Fernanda Baptista Prezia, Valeria Faria, Esper Abrão Cavalheiro*

A Deficiência Intelectual (DI) é definida pela Academia Americana de Deficiência Intelectual e do Desenvolvimento como o funcionamento intelectual inferior à média, associado à limitações adaptativas em pelo menos duas áreas de habilidades (comunicação, autocuidado, vida no lar, adaptação social, saúde e segurança, uso de recursos da comunidade, determinação, funções acadêmicas, lazer e trabalho), com início antes dos 18 anos (AAIDD, 2014). Observa-se na atualidade um aumento na sobrevivência das pessoas com DI devido a diversos fatores, entre eles o avanço da situação de saúde desses indivíduos. As condições de vida melhoraram para a população geral, e as pessoas com DI atualmente contam com um grau maior de inclusão social, a partir de iniciativas na esfera educacional e no mercado de trabalho.

Há relatos de envelhecimento precoce em alguns subgrupos de DI, especialmente naqueles com síndrome de Down (SD). Vários autores relataram sinais de envelhecimento precoce nessa

*Grupo de Estudos sobre a Vida Adulta e Envelhecimento da Pessoa com Deficiência Intelectual. O Grupo de Estudos é formado pelas instituições A Alternativa, ADERE, ADID, APABEX, APAE DE SÃO PAULO, APOIE, AVAPE, CARPE DIEM, CHAVERIM, CIAM/ALDEIA DA ESPERANÇA, médicos, pesquisadores e representantes de familiares. Apoio: Instituto APAE DE SÃO PAULO; PGS Medical Statistics.

população. Questiona-se se outras etiologias apresentariam também um processo prematuro de envelhecimento causado por fatores biológicos ou mesmo ambientais, como falta de políticas públicas de atendimento a essas pessoas com DI.

ESTUDOS SOBRE ENVELHECIMENTO NO BRASIL

Nas últimas décadas, vários projetos de pesquisa detalharam as condições de saúde dos idosos, principalmente nas grandes cidades. O Projeto Saúde, Bem-estar e Envelhecimento (SABE), coordenado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), tem como objetivo coletar informações sobre as condições de vida dos idosos (60 anos ou mais) residentes em áreas urbanas de metrópoles de sete países da América Latina e Caribe — entre elas, o município de São Paulo — e avaliar diferenciais com relação ao estado de saúde, acesso e utilização de cuidados de saúde, além de outros.

No Brasil, o projeto SABE foi coordenado pela Faculdade de Saúde Pública e Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP), com apoio financeiro da Fundação de Apoio à Pesquisa de São Paulo (FAPESP) e do Ministério da Saúde.

condições de vida das pessoas residentes na comunidade próxima à instituição, no bairro da Vila Clementino, em São Paulo, em busca de fatores associados ao envelhecimento saudável e fatores de risco para mortalidade. Esse trabalho verificou que poucas variáveis mantiveram um efeito independente e significativo no risco de morte, a saber: sexo, idade, hospitalização prévia e positividade nos rastreamentos para déficit cognitivo e dependência nas atividades diárias. No entanto, os únicos fatores de risco mutáveis que poderiam diminuir o risco de morte foram o estado cognitivo e o grau de dependência no dia a dia (RAMOS, 2003).

ENVELHECIMENTO E DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

O projeto Seneca, desenvolvido na Catalunha, Espanha, de 2003 a 2008, consistiu em um estudo longitudinal cujos principais objetivos foram avaliar as necessidades de serviço das pessoas com DI leve e moderada com mais de 40 anos nessa região e descrever o perfil comportamental que pode acompanhar o processo de envelhecimento, além de apresentar propostas concretas para o aperfeiçoamento de políticas públicas. Esse

.....
O projeto SABE registrou 7% de deterioração cognitiva e 18% de depressão em uma amostra de adultos com mais de 60 anos. As condições de saúde são preocupantes, assim como a insuficiência do sistema de seguridade social
.....

Foram entrevistadas 2.143 pessoas no período de janeiro de 2000 a março de 2001 por meio de questionário e processo amostral padronizado. Detectou-se que as mulheres formavam a maioria da população amostrada e que 13% viviam sós, sendo que esse valor aumentou com a idade. O Miniexame do Estado Mental (MEEM) indicou 18% de depressão e 7% de deterioração cognitiva na população amostrada, segundo a Escala de Depressão Geriátrica. A grande maioria dos idosos (81%) não apresentou dificuldades nas atividades básicas da vida diária e, entre os que apresentaram, a maioria tinha dificuldades em uma ou duas atividades. Concluiu-se que as condições de saúde são preocupantes e que o sistema de seguridade social é insuficiente (BARBOSA *et al.*, 2005).

O Projeto Epidoso do Centro de Estudos do Envelhecimento (CEE) da Escola Paulista de Medicina, Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP), o primeiro estudo longitudinal com idosos na América Latina, avaliou a saúde e as

estudo verificou que as pessoas com DI envelhecem prematuramente e, com exceção daquelas com SD e outras síndromes, o envelhecimento precoce das pessoas com DI de grau leve a moderado é resultado da falta de programas de promoção da saúde, do pouco acesso a esses serviços e da baixa qualidade da saúde e assistência social (NOVELL *et al.*, 2008; Instituto APAE DE SÃO PAULO, 2014). Outro estudo longitudinal está sendo realizado na Irlanda por pesquisadores da Universidade de Dublin, coordenados pela professora Mary McCarron, com o propósito de fazer uma avaliação nacional sobre o envelhecimento populacional. Na primeira etapa dessa pesquisa, foram revistos dados de 753 pessoas com DI com idade superior a 40 anos, que correspondem a cerca de 9% da população com DI desse país nessa faixa etária. A informação sobre a presença de 12 doenças crônicas foi analisada usando um protocolo padronizado aplicado em entrevistas face a face com pessoas com DI e/ou seus cuidadores.

Muitos, particularmente nos grupos mais jovens, relataram ter boa saúde, mas havia preocupações significativas em termos de problemas cardíacos (incluindo fatores de risco), epilepsia, obstrução intestinal, artrite, osteoporose, incontinência urinária, quedas, câncer e doenças da tireoide. Independentemente do nível de DI, a maioria dessas pessoas era dependente de profissionais para programas de acesso social ou empregabilidade. Multimorbidade, definida nesse estudo como duas ou mais condições de saúde crônicas, foi observada em 71% da amostra, sendo que as mulheres apresentavam maior risco. A taxa de multimorbidade foi alta (63%), mesmo entre aqueles com idade entre 40 e 49 anos. Doenças oculares e de saúde mental foram mais frequentemente associadas a uma segunda alteração de saúde, e o padrão de multimorbidade mais prevalente foi o de doença mental/neurológica. A maioria dos adultos com DI entrevistados nesse estudo tinha atividades de lazer. No entanto, relataram que raramente participavam de eventos sociais com os amigos fora de suas casas e as famílias tinham papéis limitados em suas vidas (IDS-TILDA, 2014; MCCARRON, 2013).

Na Holanda, o grupo da professora Helen Evenhuis, da Universidade de Roterdã, realizou uma série de estudos sobre o envelhecimento das pessoas com DI, incluindo a fragilidade, termo utilizado na mensuração do declínio físico nessa fase da vida; nesse contexto, fragilidade significa um estado clínico de vulnerabilidade física aumentada resultante do declínio funcional e de reserva orgânica em vários sistemas fisiológicos no processo de envelhecimento. Foi observado que dos 50 aos 64 anos a prevalência de fragilidade é tão alta quanto da população em geral com 65 anos ou mais, com um aumento suplementar após essa idade. Do ponto de vista estatístico, a incapacidade motora explicou apenas parcialmente essa fragilidade (EVENHUIS *et al.*, 2012).

O envelhecimento prematuro na SD foi relatado em diversos estudos. Vários autores colocaram em evidência sinais de envelhecimento precoce nessa população, como menopausa precoce, alterações de pele e cabelo, deterioração visual e auditiva, maior risco de evolução para doença de Alzheimer, epilepsia, disfunção tireoidiana, diabetes, obesidade, apneia do sono e alterações musculoesqueléticas. Indivíduos com SD têm sobrevida menor também quando comparada a outras causas de DI, especialmente em mulheres. Os fatores descritos anteriormente provavelmente devem contribuir para a menor sobrevida. A causa de morte nos indivíduos adultos com SD está relacionada principalmente a doenças respiratórias, do tubo digestório e demência do tipo Alzheimer. Já na infância, as causas de mortalidade nessa população incluem leucemia, cardiopatias congênitas e doenças respiratórias (ESBENSEN, 2010; LOTT; HEAD, 2005).

Inversamente, o risco de mortalidade devido a tumores sólidos no adulto com SD é considerado menor do que na





população em geral. O baixo consumo de álcool e tabaco, menopausa precoce e outras alterações ambientais podem contribuir para o risco baixo para neoplasias. Por outro lado, vários genes supressores de tumores foram identificados no cromossomo 21, triplicado nas pessoas com SD.

Questiona-se se outras etiologias apresentariam também um processo prematuro de envelhecimento causado por algum fator biológico ou por fatores ambientais, como a falta de políticas públicas de atendimento a essa população com DI, salientando-se as dificuldades em medir as alterações de saúde nessa população.

GRUPO DE ESTUDOS

A partir desse cenário discute-se a promoção de políticas de atendimento às pessoas com DI que apresentam sinais de envelhecimento precoce. Em 2009, a APAE DE SÃO PAULO propôs a formação de um grupo de trabalho, reunindo representantes da sociedade civil e do poder público (Secretarias Municipais e Estaduais) e organizações do terceiro setor dedicadas à promoção do bem-estar das pessoas com DI. A Secretaria Municipal da Pessoa com Deficiência tornou pública no *Diário Oficial do Município de São Paulo*, em 20 de maio de 2011, a formalização desse grupo cuja missão é fomentar a implementação de políticas públicas voltadas ao idoso com DI e ao mesmo tempo realizar pesquisas científicas sobre a precocidade do envelhecimento nessa população por meio de um grupo de estudos (GE).

O GE sobre a Vida Adulta e o Envelhecimento das Pessoas com DI é constituído por várias organizações: A Alternativa Associação de Assistência ao Excepcional, APAE DE SÃO PAULO, Associação Carpe Diem, Associação de Pais Baneapianos de Excepcionais (APABEX), Associação para o Desenvolvimento Integral do Down (ADID), Associação para Profissionalização Orientação e Integração do Excepcional (APOIE), Associação para Desenvolvimento, Educação e Recuperação do Excepcional (ADERE), Associação para Valorização de Pessoas com Deficiência (AVAPE), Centro Israelita de Apoio Multidisciplinar (CIAM)/Aldeia da Esperança e Grupo Chaverim, além de familiares de pessoas com DI (GUILHOTO *et al.*, 2013).

Esse grupo teve como finalidade desenvolver estudos sobre a vida adulta e o envelhecimento das pessoas com DI, bem como promover e difundir o conhecimento sobre o tema, com o objetivo de avaliar comorbidades e sinais de envelhecimento precoce desses indivíduos entre 35 e 60 anos residentes na capital e na Grande São Paulo. Como objetivos específicos, o grupo se propõe a identificar e relacionar marcadores biológicos e psicossociais (histórico familiar e comunitário) que permitam a elaboração de um protocolo de avaliação diagnóstica do envelhecimento precoce na população com DI.

Esse trabalho teve como objetivo também analisar o estado de saúde das pessoas com DI adultas comparando-as a indivíduos-controle da mesma faixa etária. A hipótese estudada foi que indivíduos com DI apresentam condições de saúde piores do que indivíduos típicos da mesma idade. Essa etapa do trabalho será descrita a seguir.

Nesse estudo, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNIFESP, foram convidados a participar indivíduos adultos com DI com idades entre 35 anos e 60 anos e seus familiares que frequentam as organizações participantes do GE e um grupo de controles de pessoas sem DI na mesma faixa etária, sendo um subgrupo composto apenas por irmãos dos sujeitos com DI.

Profissionais de organizações não governamentais da Grande São Paulo que atendem pessoas com DI na faixa etária estudada, com apoio de médicos e pesquisadores ligados à área, elaboraram e aplicaram um questionário sobre os dados demográficos dos entrevistados e 43 questões relacionadas aos domínios físico, neurológico, psiquiátrico e de lazer, de modo a detectar modificações nessas áreas pelos cuidadores nos últimos cinco anos. Os indivíduos do grupo controle responderam ao mesmo

e 5%, de 12 a 33 anos. Ainda, 15% do total havia frequentado classe especial em escola regular em algum período da vida escolar.

A maioria (75%) dos avaliados utilizou escolas especiais em alguma fase da vida. Daqueles com SD, 53% frequentaram esse ambiente escolar de 12 a 33 anos e 13% de 34 a 44 anos. Daqueles sem SD, 27% cursaram os estudos nessas instituições de 3 meses a 6 anos, 14% entre 7 e 12 anos, 22% de 13 a 33 anos, e 9% de 34 a 40 anos.

A maioria dos indivíduos com DI (64%; n=124) era interdita judicialmente. Desses, 83% tinham interdição total, sem diferença entre os grupos com e sem SD.

Somente 17% dos indivíduos com DI relataram vínculo com emprego formal. A minoria (13%) recebia Benefício de Prestação Continuada (BPC) da Assistência Social e 25% recebia pensão ou aposentadoria previdenciária. Relacionamento afetivo fixo (namoro) foi relatado por 24% e vida sexual ativa por 6% dos entrevistados, desses, nenhum com SD. A maioria referiu que os indivíduos com DI nunca tinham consumido bebida alcoólica (76%) ou tabaco (92%) e que nenhum deles teria usado drogas ilícitas.

.....
Cerca de um terço da população com DI havia frequentado escola regular em algum período da trajetória educacional e 15% do total havia frequentado classe especial em escola regular em algum período da vida escolar
.....

questionário após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, assim como os cuidadores das pessoas com DI. Foram realizadas análises dos dados encontrados, tanto de forma descritiva como estatística, sendo considerado como estatisticamente significativo o valor de 5% ($p < 0,05$).

ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

Nesta pesquisa foram avaliados os questionários respondidos pelos cuidadores de 195 indivíduos com DI (53% homens), dos quais 39 com SD (20%) e 156 sem SD, com idade média de 45,5 anos (com SD, 41,3; sem SD, 46,5 anos). O grupo controle foi composto por 77 pessoas (62% mulheres; idade média de 46,8 anos) sem DI na mesma faixa etária (35 a 60 anos), sendo que um subgrupo era composto por 25 irmãos (68% mulheres; idade média 47,9 anos) dos sujeitos com DI.

Cerca de um terço (36%) da população com DI havia frequentado escola regular em algum período da trajetória educacional; 85% dos indivíduos com SD e 58% dos do grupo sem SD frequentaram o ensino regular de 2 a 6 anos; no grupo sem SD, 11% permaneceu na escola de 6 a 12 anos

Nos indivíduos com DI, em relação aos aspectos físicos, registrou-se declínio nos últimos cinco anos em: caminhar (34%); deglutir (24%); cansar mais facilmente (31%); saúde bucal (24%); alteração de peso (57%) e apetite (25%). No domínio neurológico/sensorial foram citadas alterações nesse período em: atenção (28%) memória recente (23%) e tardia (13%); fala (29%); compreensão (20%); raciocínio (29%); visão (28%) e audição (17%). Em relação aos aspectos psiquiátricos nos últimos cinco anos, foram relatados surgimento de apatia (28%), especialmente no ambiente familiar, alterações do humor (43%), sintomas de transtorno obsessivo compulsivo (32%), ansiedade (46%) e agressividade (21%).

A seguir descreveremos os achados em cada um dos domínios analisados comparativamente ao grupo de indivíduos controle da mesma faixa etária.

COMPARAÇÃO GRUPOS DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL E GRUPO CONTROLE

Foram referidas diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) entre indivíduos com DI (com e sem SD) e controles

nos últimos cinco anos para os domínios: (1) físico: caminhar, mastigar/engolir, tomar banho, higienização após o uso do banheiro, cansaço excessivo, saúde bucal, alteração de peso e autonomia no transporte; (2) neurológico: fala e compreensão de frases; (3) psiquiátrico: apatia, alteração do humor, presença de sinais de transtorno obsessivo-compulsivo; (4) lazer: recusa de participação em atividades sociais em grupo.

Já em algumas áreas foi observada diferença entre os indivíduos controles com apenas um dos grupos de pessoas com DI, ou com SD (tomar medicações, atenção, sono de má qualidade e sonolência diurna) ou com os que não têm SD (controle urina e fezes, vestir-se, raciocínio para atividades de rotina, ansiedade/impulsividade e agressividade) (Tabela 1).

COMPARAÇÃO INDIVÍDUOS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL E SUBGRUPO CONTROLE DE IRMÃOS

Hábitos de abuso (álcool, tabaco e drogas ilícitas) foram mais frequentes no grupo controle de irmãos ($p < 0,001$). Declínio nas características físicas, neurológicas e psiquiátricas, embora relatadas nos últimos 5 anos em uma parcela dos 198 indivíduos com DI, não foram confirmadas em todas as áreas como diferentes estatisticamente ($p < 0,05$) do grupo controle de 25 irmãos da mesma faixa etária (35 a 60 anos). Comparando-se com o subgrupo controle de irmãos, houve apenas diferença nas seguintes áreas nos dois grupos de indivíduos com DI (com e sem SD): higienização após uso do banheiro, autonomia no transporte e sinais de transtorno obsessivo-compulsivo. Houve diferença em relação ao grupo controle de irmãos em apenas um dos grupos de indivíduos

com DI nos seguintes fatores: caminhar, mastigar/engolir, cansaço e alteração de peso e apetite, sensibilidade à dor (SD) e ainda memória tardia, fala, visão, crises epiléticas e sintomas de ansiedade e impulsividade (não SD) (Tabela 2).

AValiação DOS GRUPOS COM DEFICIÊNCIA INTELLECTUAL

Os dois grupos de DI estudados (com e sem SD) diferiram entre si estaticamente ($p < 0,05$) em relação a alguns fatores. Alterações de visão foram menos referidas nos pacientes sem SD e, nesse grupo, maior número de crises epiléticas foram relatadas nos últimos cinco anos. Alterações da sensibilidade à dor foram apenas referidas no grupo com SD nos últimos cinco anos.

Algumas limitações deste estudo devem ser citadas, como o caráter de seleção provável de indivíduos com DI menos vulneráveis que frequentam organizações não governamentais, por apresentarem condições físicas e sociais favoráveis. Outro fator importante é o relato dos cuidadores que, apesar de ser considerado o mais próximo possível da realidade, contém elementos subjetivos e de difícil homogeneização.

CONCLUSÃO

Uma série de estudos em vários países registrou sinais de envelhecimento precoce em indivíduos com DI, principalmente naqueles com SD. São necessárias, no entanto, pesquisas longitudinais a longo prazo que repliquem tais achados, identifiquem e detalhem os fatores de risco para promoção de prevenção de incapacidade funcional nessa população. O trabalho de pesquisa institucional em rede multicêntrica

Tabela 1. Atividades relatadas com declínio nos últimos cinco anos com diferenças ($p < 0,05$) entre pessoas com Deficiência Intelectual e controles na mesma faixa etária

| Alterações relatadas nos domínios estudados (versus controles) | | | |
|--|-----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Físico | Neurológico | Psiquiátrico | Lazer |
| Caminhar* | | | |
| Mastigar/engolir* | | | |
| Tomar banho* | Atenção (SD) | | |
| Higienização após uso do banheiro* | Fala* | | |
| Controle urina (nSD) | Compreensão de frases* | Apatia* | |
| Controle fecal (nSD) | Sono noturno má qualidade (SD) | Alteração de humor* | |
| Cansaço excessivo* | Sonolência diurna (SD) | Ansiedade/impulsividade (nSD) | Recusa de atividade social em grupo* |
| Saúde bucal* | Raciocínio situações rotina (nSD) | TOC* | |
| Alteração de peso* | Visão (nSD) | Agressividade (nSD) | |
| Vestir-se (nSD) | Sensibilidade a dor (SD) | | |
| Tomar medicação (SD) | Crises epiléticas (nSD) | | |
| Autonomia no transporte* | | | |

SD: síndrome de Down; nSD: não síndrome de Down; TOC: transtorno obsessivo compulsivo.

*Resultados diferentes dos controles para os dois grupos, SD e nSD.

Tabela 2. Atividades relacionadas com declínio nos últimos cinco anos com diferenças ($p < 0,05$) entre pessoas com Deficiência Intelectual e subgrupo controle de irmãos na mesma faixa etária

| Alterações relatadas nos domínios estudados (versus subgrupo de controles irmãos) | | |
|---|--------------------------|-------------------------------|
| Físico | Neurológico | Psiquiátrico |
| Caminhar (SD) | | |
| Mastigar/engolir (SD) | Memória tardia (nSD) | |
| Higienização após uso do banheiro* | Fala (nSD) | Ansiedade/impulsividade (nSD) |
| Cansaço excessivo (SD) | Visão (nSD) | TOC* |
| Alteração de peso (SD) | Sensibilidade a dor (SD) | |
| Alteração de apetite (SD) | Crises epilépticas (nSD) | |
| Autonomia no transporte* | | |

SD: síndrome de Down; nSD: não síndrome de Down; TOC: transtorno obsessivo compulsivo.

*Resultados diferentes dos controles para os dois grupos, SD e nSD.

é fundamental, pois agrega diferentes visões assistenciais e permite a coleta de dados com maior poder de análise.

Neste estudo, realizado por meio de questionários respondidos por cuidadores de pessoas com DI com idades de 35 a 60 anos, foi verificado maior número de alterações nos domínios físico, neurológico e psiquiátrico nos últimos 5 anos quando comparados a indivíduos controle da mesma faixa etária.

Este estudo registrou modificações na saúde na vida adulta e no envelhecimento da pessoa com DI na Grande São Paulo. Os achados apontam para a presença de processos patológicos nas pessoas com DI na fase adulta de aspecto diferente da população sem DI que por sua vez se tornam fatores de risco para um envelhecimento atípico e mais precoce. Medidas de prevenção e suporte de saúde são necessárias a fim de se minimizar o impacto individual e social do envelhecimento anormal nas pessoas com DI.

Frente à necessidade de maior aprofundamento nesta temática, o Instituto APAE DE SÃO PAULO desenvolverá pesquisa de caráter longitudinal, com análise de modificações ocorridas ao longo do tempo nas pessoas com DI, a fim de avaliar aspectos da saúde nesta população, que apresenta riscos de maior morbidade e fragilidade neste período de suas vidas.

Ao mesmo tempo, o Grupo de Estudos promoverá reflexões e discussões sobre a importância das moradias assistidas -- debate já presente em nossa sociedade e que se torna fundamental para melhorar a qualidade de vida de pessoas adultas com DI e de suas famílias -- e realizará um mapeamento da prestação de serviços de saúde, de assistência social e áreas afins às pessoas com DI, visando ao melhor planejamento de ações e a definição de políticas públicas que garantam seus direitos.

Agradecimentos: Paula Strassmann, Silvia Lamas e Lilian Ayres (PGS/ Medical Statistics).

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION ON INTELLECTUAL AND DEVELOPMENTAL DISABILITIES (AAIDD). *Definition of intellectual disability*. Disponível em: <http://aaidd.org/intellectual-disability/definition#.VDCZC_ldXv4>. Acesso em: 1 out. 2014.

BARBOSA, A. R. *et al.* Diferenças em limitações funcionais de idosos brasileiros de acordo com idade e sexo: dados da pesquisa SABE. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 21, n. 4, p. 1177-1185, 2005.

ESBENSEN, A. J. Health conditions associated with aging and end of life of adults with Down syndrome. *International Review of Research in Mental Retardation*, v. 39, n. C, p. 107-126, 2010.

EVENHUIS, H. M. *et al.* Frailty and disability in older adults with intellectual disabilities: results from the healthy ageing and intellectual disability study. *Journal of the American Geriatrics Society*, v. 60, n. 5, p. 934-938, 2012.

GUILHOTO, L. M. F. F. *et al.* Deficiência Intelectual e aspectos da saúde do adulto e envelhecimento. In: GUILHOTO, L. M. F. F. (Ed.) *Envelhecimento e Deficiência Intelectual: uma emergência silenciosa*. São Paulo: Instituto APAE DE SÃO PAULO, 2013. p. 231-244.

THE INTELLECTUAL DISABILITY SUPPLEMENT TO THE IRISH LONGITUDINAL STUDY ON AGEING (IDS-TILDA). Disponível em: <<http://www.idstilda.tcd.ie/info/>>. Acesso em: 30 set. 2014.

INSTITUTO APAE DE SÃO PAULO. Resultados do projeto SENECA. *Revista Deficiência Intelectual*, v. 1, n. 6, p. 38-43, 2014.

LOTT, I. T.; HEAD, E. Alzheimer disease and Down syndrome: factors in pathogenesis. *Neurobiology of Aging*, v. 26, n. 3, p. 383-389, 2005.

MCCARRON, M. *et al.* Patterns of multimorbidity in an older population of persons with an intellectual disability: results from the intellectual disability supplement to the Irish longitudinal study on ageing (IDS-TILDA). *Research In Developmental Disabilities*, v. 34, n. 1, p. 521-527, 2013.

NOVELL, R. *et al.* SENECA: envejecimiento y discapacidad intelectual en Cataluña 2000-2008. *Informe ejecutivo*. Cataluña: Federación Catalana Pro-personas con Discapacidad Intelectual, 2008.

RAMOS, L. R. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 19, n. 3, p. 793-798, 2003.