

Parte2-A intervenção gerontológica na esfera individual

PARTE 2 – A INTERVENÇÃO GERONTOLÓGICA NA ESFERA INDIVIDUAL

Sumário

1-Gerontologia e a Intervenção Gerontológica

2-A proposta da Intervenção Gerontológica

3-A perspectiva multidisciplinar

4-Objetivos e estratégias da intervenção

5-Fundamentos epidemiológicos

6-Fundamentos da neurociência

7-Multimorbidade

8-Fontes de consulta

1-Gerontologia e a Intervenção Gerontológica

Um dos sonhos mais antigos da humanidade de cancelar o envelhecimento ou torná-lo reversível é espelhado na pintura de Lucas Cranach, de 1546, “a fonte da juventude”. Passado o tempo, temos atualmente a impressão de que a “fantasia da juventude” pode estar ao nosso alcance, porque neste meio tempo, a ciência estabeleceu uma medicina “antienvelhecimento”, a qual já participa do dia a dia das pessoas, como no caso mais simples da aparência física de idosos, decorrente de avanços na dermatologia, indústria cosmética e do avanço no emprego de próteses.

O sucesso dos mecanismos de suporte desenvolvidos para um bom envelhecimento, objeto da Gerontologia, é evidenciado pelo prolongamento do curso de vida, tanto para indivíduos em si, como para o conjunto da sociedade. Características de uma vida prolongada estão ligadas ao de qualidade de vida, como um maior nível de bem-estar, maior integração e participação social, mas também relacionados a problemas de custos no campo do sistema previdência e do sistema de saúde. Trata-se, tanto, no sentido de que é aumentado o tempo de vida, mas também da qualidade do bem-estar ao longo da fase de envelhecimento, que tem revelado novos potenciais e novos riscos.

Nos ramos da Gerontologia Aplicada e Gerontologia Ambiental, a Intervenção Gerontológica compreende um conjunto de esforços ligados a cuidados, corporais, psicológicos e ambientais, que visam conferir o maior nível possível de bem-estar a pessoas que envelhecem. Este foco direcionado ao aspecto aplicado do saber gerontológico é a parte essencial da Gerontologia.

A Intervenção Gerontológica é entendida como um processo de avaliação de dados resultantes de estudos e pesquisas, com o propósito de implementar a transferência de seus resultados para a prática.

Baltes & Baltes (1992) citado por Wahl et al (2012) definiu a Gerontologia como a descrição e o esclarecimento sobre a a modificação de aspectos corporais, psíquicos, sociais, históricos e culturais de pessoas idosas, incluindo a análise de aspectos relevantes que constituem o ambiente do envelhecimento e suas instituições sociais.

Esta definição, aborda em primeiro lugar as modificações que atuam sobre pessoas que envelhecem, bem como sobre as respostas do processo de

28

envelhecimento. Em segundo lugar salienta que estas modificações não são apenas do âmbito corporal e psicológico e indica que, apenas intervenções médicas não são suficientes para recomendação de intervenções gerontológicas. Em terceiro lugar é evidenciado que, para os idosos e envelhecimento (com vista a descrição, interpretação e modificação), seja necessário a incorporação dos recursos ambientais e pressupostos das instituições sociais que abrangem o indivíduo idoso.

2-A proposta da intervenção gerontológica

Entre as razões da intervenção gerontológica, encontra-se o convencimento de que o percurso do envelhecimento normal possa ser também melhorado através de medidas de intervenção que otimizem as condições corporais, cognitivas e ambientais. O conceito clássico de “enriquecimento ambiental” tem evidenciado novos resultados e uma verdadeira “renascença” para a intervenção gerontológica. Desenvolvimento negativo, bem como processos patológicos, como por exemplo demência, não são mais vistos como fatalidades naturais, como uma herança de curso de vida, mas como reação a um conjunto de fatores, dos quais, pelo menos alguns, podem ser influenciados de forma duradoura, e com isto, propiciar significativas melhoras na vida quotidiana de pessoas afetadas.

Tais concepções não foram sempre imaginadas pela Gerontologia, que anteriormente incorporava um determinado pessimismo sobre as possibilidades de intervenção, o que atualmente já não é mais aceite. Nas décadas de 1950/60 havia um quadro deficiente de conhecimento e de que o sucesso da pesquisa e da sua aplicação prática trouxesse espaço para modificações positivas. Nos anos 1970/80 desenvolveu-se nos EUA um verdadeiro “culto da intervenção no envelhecimento”, o qual foi portador de esperança, o que pode, em grande parte, banir e retardar o sentimento da perda de ânimo que atinge pessoas idosas.

A motivação para este otimismo intervencionista situou-se nos resultados de pesquisa e estudos de recapacitação, nos quais foi percebida a elevada plasticidade dos idosos em sua capacidade mental e na capacidade corporal de movimentação e administração de atividades do quotidiano.

Seguiu-se a este período, um efeito de distanciamento de uma visão determinística biológica do envelhecimento. Em lugar de uma perspectiva biológica de dependência no estágio mais avançado da vida, surgiu uma perspectiva de modificação do envelhecimento, através de intervenções nas condições corporais e cognitivas do indivíduo, bem como modificações espaciais nos recursos ambientais disponíveis para as pessoas. Neste mesmo impulso, ocorreu também, uma revalorização da pesquisa de intervenção. Gero-intervenções foram então compreendidas como orientadas a objetivos e ações planejadas para influenciar sobre o curso de vida, no estabelecimento de uma teoria de orientação do processo de envelhecimento, em uma avaliação empírica e também uma reflexão ética sobre o âmbito da Gerontologia.

Esta nova visão foi influenciada de forma muito acentuada pela Gerontologia Psicológica e Gerontologia Social, mas também, determinada paralelamente, pela

perspectiva de reabilitação trazida pelo avanço da Geriatria. Em conjunto, estes impulsos direcionados a uma intervenção gerontológica desenvolvida nos anos 1970/80, vem conduzido os avanços atuais da ciência do envelhecimento. Sobretudo nos anos 1990, o quadro continuou a se diferenciar, e a perspectiva de intervenção no envelhecimento também gerou a concepção de um novo foco de desdobramento da Gerontologia, a Gerontologia Aplicada, para a qual foi colocado à disposição um largo espectro sobre modificações e alvos de possibilidades de intervenção decorrentes de resultados de pesquisa. Por outro lado, também foram demonstrados os limites das intervenções gerontológicas, em torno da reabilitação geriátrica de pessoas atingidas por características de multimorbidade somática, por doenças demenciais ou por reações indesejáveis do processo de alongamento do tempo de vida (ex. baixa escolaridade, desemprego prolongado, falta de competências individuais).

Na visão da intervenção gerontológica sobre os indivíduos é de se considerar que nas últimas décadas foram dados amplos avanços, como por exemplo no treinamento cognitivo. A temática da melhoria da qualidade de vida de pessoas idosas com perdas cognitivas, vem sendo intensamente estudadas e tem mostrado avanços significativos e práticos sobre o que era conhecido até os anos 2000.

Estudos sobre o papel das atividades físicas tem mostrado que, não são apenas efetivas sobre a prevenção de doenças corporais, mas também sobre a capacidade cognitiva. Avanços, também vem se acentuado sobre a metodologia de pesquisa, melhorando o potencial dos resultados e a aplicação prática de intervenções no processo de envelhecimento. São exemplos, práticas como: visitas preventivas a residências de idosos; visitas a comunidades residenciais para grupos de pessoas com tipos específicos de perdas funcionais, como demência; técnicas de cuidados e novas orientações aos usuários de serviços de apoio a idosos como psicoterapia, e utilização de informática como meio para tratamento de saúde.

A Gerontologia da intervenção estabelece uma diferenciação nos processos de intervenção entre aquela direcionada para o apoio a pessoas que se situam em um envelhecimento normal, e aquelas direcionadas a pessoas que se encontram em um envelhecimento patológico. Exatamente no tempo atual, em que se eleva o número de pessoas idosas, torna-se cada vez mais evidente que o potencial de pessoas idosas deva ser melhor explorado, e que intervenções sejam desenvolvidas na direção da otimização de um envelhecimento exitoso. Ao mesmo tempo em que se eleva o número de pessoas com severas desabilitações e formas graves de multimorbidade, maior deverá ser o esforço do desenvolvimento de novas formas de intervenção gerontológica.

A intervenção gerontológica é parte objetiva da Gerontologia Aplicada e aproxima-se de um papel central dentro da moldura de uma sociedade idosa forte, que esteja situada dentro de um processo de envelhecimento normal, cada vez mais distante de um envelhecimento patológico (Wahl et al 2013).

O envelhecimento normal deveria ser aquele, cujo curso de vida avança no tempo, no qual as perdas funcionais, orgânicas, cognitivas, são controladas ou compensáveis, possibilitando a manutenção da autonomia, da independência, o interesse pela vida, mesmo em estágios mais avançados do envelhecimento. As

intervenções gerontológicas podem ser vistas como o teste do sucesso da ciência do envelhecimento. Mostra as múltiplas possibilidades de aplicação de seus conhecimentos e pesquisas, mas também revela a significativa plasticidade do sistema de envelhecimento humano nos seus âmbitos físico, psíquico e social.

Intervenções gerontológicas ressaltam em seu extremo, a capacidade de suporte da vida também em idades mais avançadas e nutrem a perspectiva de uma vida prazerosa e utopias de que é possível desfrutar de bem-estar no envelhecimento.

Estes conceitos fundamentais destacam o significado da intervenção gerontológica para a pesquisa do envelhecimento, para pessoas idosas, para seus familiares, para uma grande série de profissionais e para a sociedade. Ela oferece esclarecimentos que indicam objetivos e estratégias de intervenção e caracteriza campos de aplicação para a ciência do envelhecimento e para a aplicação prática ao dia a dia de pessoas idosas. Intervenções exitosas e eficientes demonstram a grande plasticidade do sistema de envelhecimento humano e espelham ao mesmo tempo o potencial da Gerontologia na transferência do conhecimento científico para a prática gerontológica, um dos objetivos maiores de todas as ciências.

3-A perspectiva multidisciplinar

A Gerontologia caracteriza-se como um campo de estudos multidisciplinar recebendo contribuições metodológicas e conceituais da biologia, psicologia, ciências sociais e de disciplinas como biodemografia, neuropsicologia, história, filosofia, direito, enfermagem, psicologia educacional, psicologia clínica (Neri, 2008). Nos EUA a Gerontologia é caracterizada pela US Davis School of Gerontology, e que também é mencionada pela California State University, Sacramento, como o estudo de aspectos sociais, psicológicos e biológicos do envelhecimento. Incorpora pesquisas e prática nos campos da biologia, medicina, optometria, odontologia, trabalho social, terapia física e ocupacional, psicologia, psiquiatria, sociologia, economia, ciência política, arquitetura, geografia, planejamento urbano, farmácia, saúde pública, moradia e antropologia.

<http://gero.usc.edu/gtrgraduate-programs>; <http://www.CSUS.edu/gero/>

Na Alemanha a Gerontologia pesquisa os fenômenos ligados ao envelhecimento e ao idoso, problemas e recursos interdisciplinares que utilizam fontes ligadas a natureza, ciências humanas, sociais e culturais. A Gerontologia se ocupa com a descrição, conhecimento e modificação de aspectos corporais, psíquicos, sociais, históricos e culturais dos idosos, e conseqüentemente da análise de questões relevantes do ambiente social de idosos. Os atuais problemas de pessoas idosas e a Política Social cunham as questões de pesquisa da gerontologia. Ela segue a metodologia interdisciplinar, pelo fato de que o envelhecimento interage em um processo natural através de diferentes facetas.

Na Áustria a Gerontologia é parte de uma formação profissional que está incluída na profissão de Assistência Social, e na Alemanha na formação de Assistência Técnica a Idosos. Na Gerontologia contam em sentido amplo: Ajuda a Idosos (Suporte a pessoas idosas através de instituições); Sociologia de Idosos ou Gerontosociologia (investigação/estudo de aspectos sociológicos); Biogerontologia (estudo/investigação de causas biológicas); Demografia (desenvolvimento populacional); Geriatria

(investigação, diagnose, terapia e reabilitação de doenças do envelhecimento; Gerontopsiquiatria (diagnose e terapia de doenças psíquicas em idosos – “Psiquiatria: ramo da medicina que se ocupa do diagnóstico, da terapia medicamentosa e da psicoterapia de pacientes que apresentam problemas mentais”); Gerontopsicologia (investigação de aspectos psicológicos – “Psicologia: ciência que trata dos estados e processos mentais, do comportamento do ser humano e de suas interações com o ambiente físico e social”); Gerontopsicoterapia (suporte psíquico de idosos – “Psicoterapia: técnica de tratamento de doenças e problemas psíquicos, que utiliza geralmente técnicas sugestivas, persuasivas, reeducativas, relaxantes, etc., que emprega técnicas catárticas – libertação, expulsão ou purgação do que é estranho à essência ou natureza do ser, e com isto o corrompe - , como a psicanálise e o psicodrama”); Seniorenmanagement (organização de atividades diárias de pessoas idosas); Gerontologia social (investigação de aspectos sociais) e Teologia prática (significado teológico do envelhecimento).

A Gerontologia reflete a mudança da imagem do envelhecimento na sociedade. Os grupos alvo são o público idoso em geral, mas particularmente o grupo sênior, que é formado por pessoas intelectualmente e fisicamente ativas, que se ocupam com o processo de envelhecimento e a política. Atuam como intermediários entre o setor público, universidades e sociedade que presta serviços a idosos. Para pesquisa gerontológica contam a investigação dos fundamentos biológicos do envelhecimento bem como a modificação do sistema social. Cientistas sociais de demografia agregam pesquisadores com conhecimentos próximos da Gerontologia.

O objetivo da Gerontologia é a combinação de diferentes campos de disciplinas como Geriatria, Gerontopsiquiatria, Assistência Social e Trabalho Social para constituição de uma disciplina científica específica. Deve ser verificado que é um apoio reforçado para questionamentos pragmáticos. Também disciplinas do ensino da economia, oferecem a busca de um ótimo de estruturação do sistema de aposentadorias. Deverá também haver um crescimento futuro da necessidade de conhecimentos científicos com base na orientação administrativa para a Gerontologia.

<http://de.wikipedia.org> <http://www.gero.uni-heidelberg.de>

No trabalho conjunto e concreto de diversas disciplinas na pesquisa no campo da Gerontologia, tem ocorrido, não raro, que uma disciplina condutora tenha assumido a responsabilidade do direcionamento, questionamento e interpretação metódica dos resultados de estudos e pesquisa. Na Alemanha, a pesquisa em Gerontologia tem sido liderada pela Psicologia, na Áustria pela Sociologia, e no contexto europeu é principalmente dominada pela Medicina, o que também ocorre nos EUA.

Este condicionamento vem sendo discutido nos últimos anos, pela necessidade de uma perspectiva multidisciplinar, multiprofissional, que possa aglutinar esforços das diferentes áreas do conhecimento. Que tenham em vista estudos de longo prazo, aplicáveis a adultos idosos que estarão vivendo por um período mais longo, e que precisam incorporar a psicologia, medicina, psiquiatria, ciências dos esportes, sociologia, bioquímica, odontologia, neuropsicologia, economia. Abordagem que

busque a cooperação em uma pesquisa interdisciplinar em planos de pesquisa compartilhados. (Brandenburg, 2012).

Em seu conjunto é evidente a necessidade de solução de uma abordagem interdisciplinar, sobretudo na avaliação e interpretação de dados sob a luz de diversas perspectivas disciplinares. Se por um lado existe boa vontade para a cooperação, por outro lado é desejável intensificar a prática de uma estrutura que interaja em uma cooperação sustentável. Especialmente devem ser considerados (e se refletir) sobre barreiras que se formaram nas estruturas de pesquisa de grupos monodisciplinares, que relutam em cooperar em uma intervenção gerontológica interdisciplinar. Ocorrem também barreiras que decorrem do posicionamento de profissões e carreiras que podem ser afetadas em suas vantagens quando precisam partilhar seus conhecimentos em atividades interdisciplinares.

Multi, inter e transdisciplinaridade, somente poderá ser estabelecida, quando ocorrer uma franca cooperação entre os diferentes atores monodisciplinares comprometidos com a Gerontologia, que por sua natureza é uma ciência multidisciplinar.

O ponto de partida para tal cooperação, é a aceitação de que todos os participantes se atenham a algo novo, de forma que o trabalho coletivo possa ser encarado como um processo necessário para produzir um resultado exitoso. Propósitos e práticas individuais precisam ser questionadas e mantidas a uma distância da especificidade profissional, e com isto, a visão particular seja relativizada.

Condições francas de cooperação na Gerontologia podem ser concretizadas por uma reciprocidade antecipada. Todos os profissionais que contribuem com seu trabalho, adotam regras preestabelecidas para estudo e pesquisa em grupos interdisciplinares, compartilham e se beneficiam dos resultados obtidos pelo trabalho multiprofissional. Este é o melhor caminho para produzir resultados científicos e oferecer avanços necessários para uma intervenção gerontológica eficaz que atenda os desafios de nosso tempo. (Brandenburg, 2012).

4-Objetivos e estratégias da intervenção

Como primeiro objetivo da estratégia de intervenção na esfera individual, devem ser diferenciados os processos da Otimização, da Prevenção, da Reabilitação/Terapia, da Manutenção e Gestão da condição de recursos de saúde (corporal e cognitiva) que apresentam dificuldades de serem melhorados.

Intervenção pela Otimização diz respeito a estabelecer condições gerais adequadas ao desempenho individual, equilibrar ou compensar os pontos fracos e reforçar os pontos fortes das pessoas que estão na fase de envelhecimento.

A Prevenção, como estratégia de intervenção individual é entendida como a introdução de medidas de ação antecipada que devem ocorrer para a desconstrução, minimização ou eliminação de perdas pessoais de saúde e funcionais, corporais, mentais e psicossociais.

Intervenção como Reabilitação e Terapia baseia-se no tratamento de doenças e efeitos dos tratamentos direcionados para recuperação de habilidades funcionais que foram perdidas pelo indivíduo.

No sentido da Manutenção e Gestão da condição do indivíduo, que apresenta perdas irreversíveis, isto significa a aceitação e a busca de se conviver, tão bem como possível, com as restrições corporais e mentais impostas pelo envelhecimento.

Medidas de intervenção exitosas, precisam também não exercer pressão para que se obtenha necessariamente uma melhora, mas trabalhar com o indivíduo, para obter conscientização sobre a possibilidade do retardamento de efeitos de perdas que não mais possam ser eliminadas.

No seu plano fundamental, a pesquisa no campo da intervenção busca descortinar e avaliar os limites da plasticidade do envelhecimento em suas diferentes facetas, corporal, psíquica e social. Ela pode indicar quais estratégias mostram-se mais promissoras e eficientes para explorar a plasticidade do sistema de envelhecimento humano, a capacidade das reservas humanas, mesmo em pessoas em idades avançadas, possibilitando desenvolver uma imagem diferenciada do envelhecimento que caracterize não só os pontos fracos, mas também pontos fortes. Mesmo em pessoas com idades avançadas, atingidas por fortes perdas funcionais, as intervenções ainda são possíveis e podem ser eficientes. São conhecidos exemplos de pessoas com 90 anos de idade, que conseguiram pela reconstrução muscular melhorar significativamente sua qualidade de vida, mas também, por outro lado, é verificado que mesmo intervenções intensivas e treinamento no campo das habilidades cognitivas não tem alterado o avanço da dinâmica de perdas mentais.

No longo prazo, intervenções perseguem o objetivo de contribuir para suprir uma vida melhor durante a fase de envelhecimento. Elas mostram para os indivíduos e sociedade, que tudo ainda é possível em fases mais avançadas do envelhecimento. Podem com isto oferecer utopias, de que na fase de envelhecimento situam-se possibilidades ilimitadas de suporte, a um ainda pouco explorado sistema de desenvolvimento humano.

Segundo Wahl (2012), um sumário dos campos de aplicação, formas de intervenção e possibilidades de procedimentos/instituições é apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Campos de aplicação da intervenção gerontológica

Campo	Exemplo de Forma de Intervenção	Exemplo de Procedimentos e Instituições
Perda de competência diária para condução de vida autônoma, ex: alimentação, higiene, após AVC	Treinamento recuperação funcional, mudança conduta, otimização do ambiente residencial, uso tecnologia	Ergoterapia, Fisioterapia, Serviço Social, Clínica Itinerante, reabilitação residencial acompanhada
Depressão, Medo, Perturbações psicossomáticas, síndrome pós-traumática	Psicoterapia Aconselhamento Farmacoterapia	Psicoterapeutas, Psiquiatras, Clínicas de aconselhamento
Ausência de desempenho corporal, falta de equilíbrio, medo de quedas	Treinamento físico, exercícios de reforço da musculação	Grupos de autoajuda, grupos esportivos, Escolas de Educação Física
Déficit Cognitivo resultante de doença	Diagnóstico diferenciado de causas, Treinamento Cognitivo e Treinamento corporal	Clínica de Memória, Treinamento da Memória, Psiquiatra, Neurologista
Perdas cognitivas normais ligadas ao envelhecimento	Treinamento cognitivo, treinamento corporal. Incorporação de novas	Médicos, Uso do tempo livre, Serviços de Cuidado, Escolas, novas formas de moradia

	atividades estimulantes	
Síndrome da Demência	Orientação da atividade biográfica. Terapia orientada a realidade, treinamento cognitivo (nos estados iniciais) terapia de lembrança, musicoterapia, adequação do ambiente próximo	Cuidados prestados na residência, Clínica, Instituições de longa permanência
Situações críticas como viuvez, multimorbidade, lidar com perdas por morte	Programa de manejo da doença, Trabalho orientado por grupo psicossocial, Grupos de ajuda	Clinicas, Serviços de aconselhamento
Sobrecarga sobre cuidadores e familiares	Serviços de apoio a cuidadores, familiares, Psicoeducação, Psicoterapia	Grupos de autoajuda (Alzheimer), tempo limitado de serviço, cuidado diário, Psicoterapeutas

5-Fundamentos epidemiológicos

A epidemiologia ocupa-se com a frequência, evolução, riscos e as consequências das doenças. Com base no sentido prático da epidemiologia, são desenvolvidos métodos para controle, manejo da reabilitação e na comprovação de sua eficácia, riscos e a organização de sistemas de tratamento e cuidados.

Ao lado das ciências da natureza, biológicas e pesquisa clínica, a epidemiologia coloca-se como fundamento para a medicina e intervenção gerontológica.

Doenças corporais e psíquicas, bem como a incidência de restrições nas atividades do dia a dia, acometem um grande número de pessoas idosas e tendem a avançar para uma situação crônica. Isto resulta na necessidade de intervenções através da internação em instituições médicas ligadas ao envelhecimento. Em idades avançadas as intervenções médicas e de cuidados a idosos assumem um elevado significado econômico para o sistema de saúde dos idosos (Weyerer 2012).

6-Fundamentos da Neurociência

A neurociência é o ramo da ciência, ou conjunto de conhecimentos que se refere ao sistema nervoso. Atualmente já estão bastante caracterizadas as alterações cerebrais por modificações de sua anatomia e de suas funções. O volume do cérebro reduz-se e em pessoas idosas e podem ser evidenciadas mudanças significativas de atividades cerebrais, quando comparadas com pessoas jovens. Estas mudanças podem também ser interpretadas como exemplos de processos de compensação e assimilação, particularmente quando são observados resultados de exercícios específicos ou a subativação do cérebro, bem como na sua reorganização funcional.

Modificações causadas pelo envelhecimento podem ser originadas por doenças, influências ambientais e comportamentais. As regiões cerebrais podem ser atingidas de modo diferenciado por doenças e as características dos indivíduos tem grande influência sobre seus efeitos. Com isto, existem também no envelhecimento inúmeras possibilidades para intervenções, as quais retardam o processo de envelhecimento e podem manter funções cognitivas por um tempo mais prolongado (Voelcker-Rehage, 2012).

7-Multimorbidade

A multimorbidade manifesta-se pela ocorrência simultânea de problemas de saúde e incidência simultânea de diversas doenças. É um fenômeno comum em pessoas idosas e ocorre com o avanço da idade, afetando habilidades funcionais da condução da vida diária e aspectos subjetivos como a qualidade de vida e a autonomia, e que são focos da intervenção gerontológica.

Debilidade e vulnerabilidade, desempenham um papel relevante na avaliação de situações de saúde e, sobretudo, em situações crônicas, a intervenção gerontológica tem por propósito, não mais unicamente a cura, mas uma melhora da saúde através de diversos objetivos de reabilitação da autonomia e condução de tarefas diárias. A complexidade da multimorbidade é um desafio para a Gerontologia Aplicada. Exige novos caminhos de intervenções, planos de tratamento e abordagens individualizadas, os quais tendem a prometer maiores chances de sucesso e precisam ser colocadas em prática e validadas por sua efetividade (Holzhausen & Scheidt-Nave, 2012)

8-Fontes de consulta

BRANDENBURG,H. Multi-und interdisziplinäre Perspektiven.In Wahl,H,W., Römer,C,T. &

Ziegelmann,J,P. Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer, 2012

CRANACH,L. “A Fonte da Juventude”. Pintura e realizada por Lucas Cranach, der Ältere. pintor germânico em 1546. In: http://pt.Wikipedia.org/wiki/Lucas_Cranach_o_Velho

HOLZHAUSEN,M. & SCHEIDT-NAVE,C. Multimorbidität als Interventionsherausforderung In. Wahl,H,W., Römer, C,T. & Ziegelmann, J,P. Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer, 2012

NERI,A,L. Palavras chave em gerontologia, Campinas, 3ª. Ed. Alínea, 2008

VOELCKER-REHAGE,C. Neurowissenschaftliche Grundlagen. In Wahl,H,W, Römer,C,T, & Ziegelmann,J,P. Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer, 2012

WAHL,H,W. Stellenwert und Ziele von Interventionsforschung und – praxis. In: Wahl, H,W, Römer,C,T. & Ziegelmann,J,P. Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer, 2012

WAHL,H,W., RÖMER,CT. & ZIEGELMANN,JP. Gerontologie – auch eine angewandte Wissenschaft. In: Wahl,H,W., Römer,C,T. & Ziegelman J,P. Angewandte Gerontologie

Stuttgart, Kohlhammer, 2012

WEYERER,S. Epidemiologische Grundlagen.In: Wahl,H,W., Römer, C,T. & Ziegelmann,J,P.

Angewandte Gerontologie, Stuttgart, Kohlhammer, 2012