

# 4ª Idade e atividade física: novos desafios

**Ramón F. Alonso López**

[aft200153@uol.com.br](mailto:aft200153@uol.com.br)

Professor e Coordenador do Núcleo de Pesquisa e Iniciação Científica.

Centro Universitário Euro-Americano.

Brasília-Brasil

## RESUMEN

El presente trabajo constituye una revisión bibliográfica sobre el tema referido. Resulta difícil, debido a la escasez de investigaciones desarrolladas con este grupo etario. Y todavía más específicamente en lo relacionado con el ejercicio físico. Cada día las personas de este grupo tienen una mayor fuerza y representatividad en la sociedad. Normalmente, la bibliografía habla de la Tercera Edad como un todo. De esta forma la Cuarta Edad ha estado sobrepuesta o dentro de esta, lo que afecta a las informaciones, pues las personas de más de 80 años poseen sus propias características bio-psico-sociales, configurando su personalidad. Es innegable que en la Cuarta Edad se acentúan los declinios que se inician en la Tercera; y es precisamente este factor lo que justifica la necesidad de desarrollar un trabajo multidisciplinar específico con este grupo de

personas. Con relación al ejercicio físico, este tiene la responsabilidad de mejorar la calidad de vida mediante una recuperación relativa, o sea hasta donde es posible, de aquellas las capacidades físicas que tienen que ver con las actividades de desenvuelve diariamente este grupo etario.

**Palabras Clave:** Cuarta Edad, Ejercicio físico, Envejecimiento.

## SUMMARY:

The present work is a bibliographical review on the subject. It was difficult, due to the lack of research developed with this group. And even more specifically in relation to physical exercise. Each day, the people of this age group have greater strength and representativeness in society. Normally, the bibliography speaks of the Third Age as a whole, in this way; the Fourth Age has been in or within the latter, which affects information, since people over 80 years; possess their own bio-psycho-social characteristics giving it its personality. It is undeniable that in the

1 Dr. Ramón F. Alonso López. Professor y Coordinador de Investigación del Centro Universitário Euroamericano. Brasília-Brasil. [aft200153@uol.com.br](mailto:aft200153@uol.com.br) (51)(61) 3435-6844/996707-6761

Fourth Age the declines begin in the Third Age; and it is precisely this factor that justifies the need to develop a multidisciplinary and specific work with this group of people. Regarding physical exercise, it has the responsibility to improve the quality of life through a relative recovery; that is, as far as possible, those physical abilities that have to do with the activities of this age group.

Key words: Fourth Age, Physical exercise, Aging.

### RESUMO:

No presente trabalho é uma revisão bibliográfica sobre o tema referido. Resulta difícil, devido a escassas pesquisas desenvolvidas com este grupo etário; e mais ainda especificamente o relacionado com o exercício físico. Cada dia mais, as pessoas desta faixa etária têm maior força e representatividade na sociedade. Normalmente, a bibliografia fala da Terceira Idade como um todo; desta forma, a Quarta Idade há estado sobreposta a esta, o que afeita às informações, pois as pessoas de mais de 80 anos; possuem suas próprias características bio-psico-social; dando-lhe sua personalidade. É inegável que na Quarta Idade se acentuam os declínos que se iniciam na Terceira Idade; e é precisamente este fato o que justifica a necessidade de desenvolver um trabalho multidisciplinar específico com este grupo de pessoas. Com relação ao exercício físico, este terá a responsabilidade de melhorar a qualidade de vida mediante a recuperação relativa; ou seja, até onde é possível, das capacidades física que tem relação com as atividades do dia a dia deste grupo etário.

**Palavras Chaves:** Quarta Idade, Exercício físico, Envelhecimento.

### INTRODUÇÃO:

Durante a década dos anos 70-80, do século passado, se deu início no mundo, ao trabalho com a população da 3ª Idade.

Esta faixa etária recebeu durante estes praticamente 50 anos de trabalho diferentes nomes em distintos países: 3ª Idade (a mais conhecida), a Melhor Idade, o Adulto Maior; Adultos Mais Velhos; Velhice Inicial (mais recente), etc.

Muito se há avançado no conhecimento bio-psico-social desta faixa etária; inclusive há trazido como consequências ações de Política Públicas, envolvendo o Poder Executivo e Legal em vários países.

Para o caso do Brasil, o Estatuto do Idoso, é uma manifestação clara do expressado anteriormente.

Obviamente, a atenção a esta faixa etária de uma forma multidisciplinar (Nutricional, Atividade Física, Saúde Preventiva – Campanha de Vacinação – Leis e outras formas aqui não mencionadas) traço para estas pessoas uma qualidade de vida melhor e conseqüentemente uma maior e melhor longevidade e expectativa de vida.

Com todos estes elementos pode se reafirmar o expressado por Papalia (2013) que “A 3ª Idade não é o clímax nem anticlímax da vida, é um período normal do ciclo de vida com seus próprios desafios e com suas oportunidades”.

Embora, temos que reconhecer que existem países onde seus habitantes, fundamentalmente no continente ocidental, possuem grandes pré-conceitos sobre a idade, em especial a 3ª Idade. Da mesma forma, temos os países, como no continente asiático; onde o idoso marca um status, que garante que recebam uma adequada diferença e respeito pela comunidade toda. (Papalia; 2013).

Toda esta atenção especial pelo idoso projetou uma longevidade e expectativa de vida superior; trazendo como consequência uma nova geração que ganha força; estamos-nos referendo à Quarta Idade, sugerida aos cidadãos com 80 ou

mais anos. Algumas estatísticas relacionadas à expectativa de vida mostraram que: (Papalia; 2013; Revista Qualidade; 2009).

- Nas pessoas com mais de 65 anos aconteceu um aumento de 4% para 13% nos Estados Unidos desde 1900, e que para 2030, este aumento será dos 20%.
- Nas pessoas com 85 anos será o duplo que agora nos 2030.
- Pessoas com 100 anos será o duplo dos que existiam na década de 1990
- Segundo o IBGE, índices de 2004, o Brasil será em 2025 o sexto países do mundo em número de idosos, 34 milhões de habitantes terão mais de 60 anos.
- No Brasil as pessoas com 60 anos ou mais somavam em 2013 o equivalente a 13% da população (Pnad/IBGE, 2013) e segundo estimativas da OMS, os idosos serão 30% em 2050. (Revista A TERCEIRA DADE; 2006)
- Para o caso da quarta idade, uma de cada 50 pessoas podem chegar ao centenário, como já acontece no Japão e na Suécia.

Até o momento, temos analisado a faixa da 3ª Idade como um todo; ou seja, com um conceito definido como o final da vida. Este aspecto atualmente é um conceito ultrapassado; pois cada vez mais, aparecem pessoas que atingem a antiga barreira (quase inalcançável) dos 80 anos; os quais apresentam suas características bio-psico-sociais próprias e que tem que ser contempladas pela ciência e obviamente, pelos Profissionais do Exercício Físico. Ou seja, há existido uma sobreposição terceira Idade sobre a Quarta Idade; mas chegou a hora de separar-la.

A distinção entre Terceira e Quarta Idade também pode ser feita em função da diferença

entre o potencial para uma boa qualidade de vida, típico da Terceira Idade, e o potencial negativo da Quarta Idade para manter e melhorar a qualidade de vida. (Paul B. Baltes e Jacqui Smith, 2006).

Se somos capazes de desenvolver um trabalho de qualidade com esta faixa etária de 80-100 anos; em um futuro estaremos falando inclusive de uma 5ª Idade de 100 – 120 anos; pois segundo Paul B. Baltes e Jacqui Smith (2006), as potencialidades de vida e um indivíduo pode chegar aos 120 anos.

### FUNDAMENTAÇÃO:

#### a) **Transição da terceira Idade para a Quarta Idade.**

Podemos entender, por enquanto, como a faixa etária da **4ª Idade**, aquele grupo de pessoas que possuem uma idade cronológica por acima dos 80 anos.

Embora exista pouca informação específica acerca das características bio-psico-social das pessoas da 4ª Idade; devido à sobreposição já mencionada, mas sem dúvida, é um grupo etário que cada dia vai tomando sua própria personalidade por ter maior força e representatividade na população.

Alguns autores reconhecem de forma tácita ou não, que existe uma grande diferença no desenvolvimento físico entre a faixa etária de 60-65 anos (segundo os diferentes países) até os 79 anos em diante.

Papalia (2013) nos faz uma classificação e caracterização inicial de tipos de grupos de adultos mais velhos (3ª Idade) que dá para afirmar o anteriormente expresso:

- Idosos Jovens: De 65 até 74 anos. (são ativos, cheios de vida e vigorosos)
- Idosos Velhos: De 75 até 84 anos.

- Idosos mais velhos: + 85 anos. (tendem a maior fraqueza, enfermidades e dificuldade para algumas atividades da vida diária).

É importante esclarecer que esta autora reconhece a faixa da 3ª Idade a partir dos 65 anos, reconhecimento pouco frequente em estudos deste grupo etário.

Muitas interrogantes deverão ser respondidas, em especial pelas ciências que são referências para estas faixas etárias. Referimo-nos à **Gerontologia** (estudo dos idosos e dos processos de envelhecimento); assim como à **Geriatría** (ramo da medicina relacionamento com os processos de envelhecimento e com os problemas de saúde relacionados com a idade).

Os gerontólogos anteveem um futuro em que a pesquisa e a prática deverão ser orientadas ao envelhecimento ótimo. Em particular, ilustra a ideia de que a velhice tem muito potencial latente à espera de ativação através de uma melhor cultura material, médica, social e psicológica. (Paul B. Baltes e Jacqui Smith, 2006; International Plan of Action on Aging, 2002).

Diante dessa visão ampliada, as contribuições para as áreas de geriatria e gerontologia são inúmeras, uma vez que o assunto é abordado sob olhares de especialistas que lidam com um grupo etário que vem aumentando significativamente nos últimos anos e que tem sido pouco focado pela ciência. As abordagens ultrapassam a área médica e albergam importantes discussões em outros setores do conhecimento (entre elas, o exercício físico), o que favorece a compreensão sobre as especificidades e a busca pela qualidade de vida desses indivíduos.

Dentro alguns elementos que já se há projetado no reconhecimento desta 4ª Idade no Brasil, temos a legislativa, mediante a LEI No 13.466, DE 12 DE JULHO DE 2017; onde nos fala em seu “Artigo 3º § 2o Dentre os idosos, é assegurada

**prioridade especial aos maiores de oitenta anos**, atendendo-se suas necessidades sempre preferencialmente em relação aos demais idosos. (NR)” (D.O.U.).

E reafirma em seu Artigo 71. § 5o “**Dentre os processos de idosos, dar-se-á prioridade especial aos maiores de oitenta anos.**” (NR). (D.O.U.).

Segundo Paul B. Baltes e Jacqui Smith (2006); o que especificamente significa a distinção entre Terceira e Quarta Idade? Primeiramente, é preciso enfatizar que, como a maioria dos fenômenos da evolução humana e da ciência, a noção de Terceira e Quarta Idades refere-se a mudanças evolutivas, e não à idade cronológica. Consideradas como expressões fenotípicas do envelhecimento, a Terceira Idade e a Quarta Idade são produtos dinâmicos e em mudança, ou seja, estão sujeitas à evolução e à variação.

O exame das diferenças entre o envelhecimento populacional nos países desenvolvidos e nos países em desenvolvimento torna clara a influência das contingências histórico-culturais. Nos países em desenvolvimento, a velhice começa e acaba em idades cronológicas mais precoces do que nos países desenvolvidos.

Segundo estes mesmos autores; entre as novidades recentes da Gerontologia que diferenciam estes grupos etários temos:

- a) As boas novidades da Terceira Idade (velhice inicial):
  - Aumento na expectativa de vida: mais pessoas vivendo mais.
  - Substancial potencial latente para melhor competência física e mental na velhice.
  - Sucessivas coortes e gerações mostram ganhos em competência física e mental.
  - Evidências de reservas cognitivo-emocionais da inteligência na velhice.

- Mais pessoas envelhecendo bem.
- Altos níveis de bem-estar emocional e pessoal (plasticidade do self).
- Estratégias efetivas para administrar os ganhos e as perdas da velhice.

b) As novidades não-assim-tão boas ou más: a Quarta Idade (velhice avançada)

- Consideráveis perdas em potencial cognitivo e em capacidade para aprender.
- Aumento na síndrome de estresse crônico.
- Considerável prevalência de demência (cerca de 50% entre os nonagenários).
- Altos níveis de fragilidade, disfuncionalidade e multimorbilidade.

Morrer em idade avançada: com dignidade?.

- c) Existem perspectivas para o século XXI; que questionam: acerca da era da incompletude crônica da mente e do corpo?.

Outros fatores caracterizam a Quarta Idade (dados do Berlin Aging Study – BASE, citados por Paul B. Baltes e Jacqui Smith (2006):

- Observações comportamentais:
  - Tensões crônicas acumuladas na Quarta Idade: 80% dos idosos experimentam perdas em 3 a 6 áreas (multimorbilidade), como por exemplo em visão, audição, força, capacidade funcional em Atividades de Vida Diária (AVDs) e em Atividades Instrumentais de Vida Diária (AIVDs), doenças e cognição.
- Crescente e sistêmica ruptura na adaptabilidade psicológica.
- Perdas crescentes em satisfação e em contatos sociais.

- Entre 85 anos e 100 anos e mais, perfil de funcionamento crescentemente negativo nos dois anos que precedem a morte.

- Perdas nas funções cognitivas.

- Perdas em identidade (maior solidão e dependência psicológica).

- Contexto social:

- Os velhos-velhos (4ª Idade) são preponderantemente do gênero feminino.

- A maioria das mulheres são viúvas e vivem sozinhas ou em instituições.

- A maioria sofre hospitalização em algum momento dos últimos anos da vida.

- A maioria morre sozinha num hospital ou numa instituição.

O enfrentamento dos desafios da longevidade traz questões de como o idoso e a sociedade devem se adaptar a esse novo tempo, relacionando esses desafios aos aspectos socioeconômicos; “feminização” da velhice; aposentadoria; estrutura familiar; relação intergeracional; e migração e urbanização. (Papaléo Neto e colab.; 2015).

É importante destacar aqui o termo “feminização” da velhice.

Esta reconhecida pela ciência, que as mulheres têm uma longevidade e conseqüentemente expectativa de vida superior aos homens entre 7 -10 anos. Isto se deve a diferentes fatores, entre outros podemos mencionar: (Papalia, 2013).

- Fator genético:
  - Proteção garantida pelo segundo cromossomo X (ausente em homem).
  - Hormônio feminino estrogênio que beneficia ao Sist. Cardiovascular.

- O anterior traga uma maior vulnerabilidade biológica dos homens durante toda a vida.
- Maior tendência a se cuidar e buscar assistência médica.
- O nível mais qualificado de apoio social que as mulheres (fato este que muda cada dia mais).
- Os problemas de saúde das mulheres são: de longa duração, crônicas e incapacitantes, os homens tendem a desenvolver doenças fatais de curta duração.

Estes fatores nos dizem que a Quarta Idade terá um predomínio populacional das mulheres; como foi mencionado antes pelos autores Paul B. Baltes e Jacqui Smith, (2006).

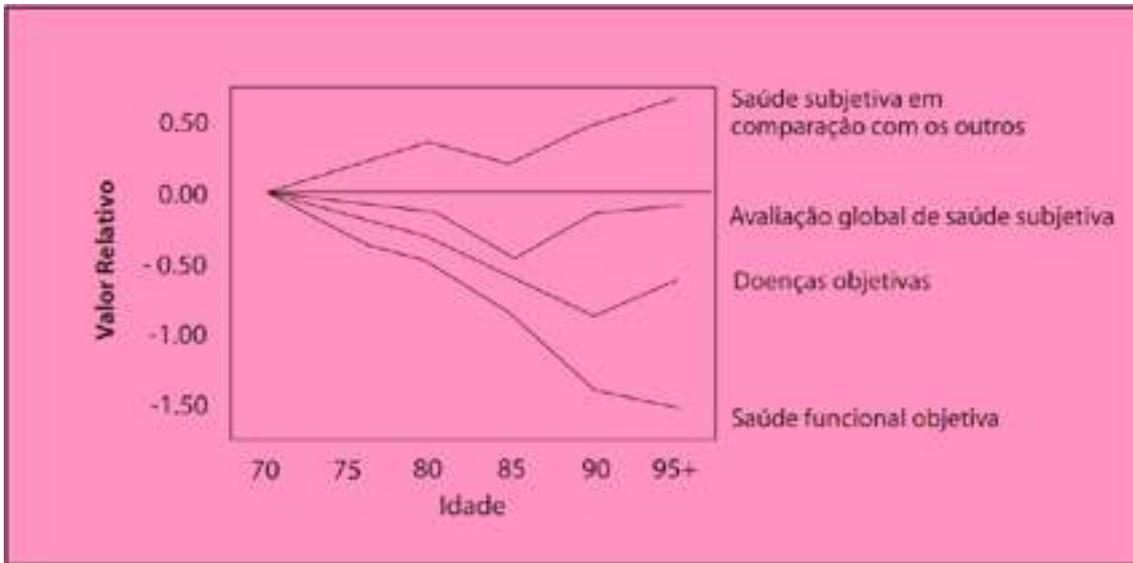
Diversas são as alterações anatomofisiológicas que se referem às carências e às necessidades dos idosos a partir dos 80 anos. Nesse contexto, há uma sequência de estudos que versam sobre essas deficiências e as formas de enfrentamento mais apropriadas para cada área de atuação. Discutem-se aspectos relevantes sobre a osteoporose e a hipovitaminose D; os distúrbios sensoriais; a saúde bucal e as contribuições da Odontogeriatría; o diabetes tipo 2; a hipertensão arterial; a insuficiência cardíaca e as neoplasias. Os temas são abordados cientificamente e ampliam o conhecimento sobre a fisiopatologia, os riscos, a avaliação e a terapêutica, numa visão multidisciplinar (incluindo e exercício físico). Todos estes se associam às comorbidades, aos contextos cirúrgicos, à autonomia e às habilidades físicas, motoras e cognitivas que potencializam os riscos de complicação. (Papaléo Neto e colab.; 2015).

Outro aspecto importante diz respeito às dimensões, funções e aplicações da comunicação, sendo esta habilidade determinante para os processos de adesão ao tratamento, adoção de medidas de promoção e proteção à vida. Muitos acometimentos não

são possíveis de cura, requerendo medidas que favoreçam a qualidade de vida e o alívio do sofrimento. Os cuidados paliativos são abordados com embasamento humanizado, envolvendo estratégias de comunicação e cuidado interpessoal. (Papaléo Neto e colab.; 2015).

Isto nós dá uma orientação acerca da forma em que devemos utilizar o exercício físico; referimo-nos ao efeito terapêutico que o mesmo contém.

No Berlin Aging Study (BASE) ficou demonstrada a notável capacidade dos idosos para regular o impacto subjetivo das perdas relacionadas à saúde (BORCHELT et al, 1999, Ver Figura 1). De modo geral, foi observada forte discrepância entre as avaliações subjetivas da saúde e o status médico avaliado por parâmetros objetivos, ou seja, idosos de todas as idades tendem a avaliar sua saúde como melhor do que de realmente é, segundo parâmetros clínicos. Assim, as avaliações subjetivas de saúde não diferem conforme a idade, embora a saúde objetiva piore, o que significa que os indivíduos têm capacidade psicológica para transformar a realidade. Ao que tudo indica, essa capacidade permanece intacta durante a velhice, enquanto a saúde do corpo declina.

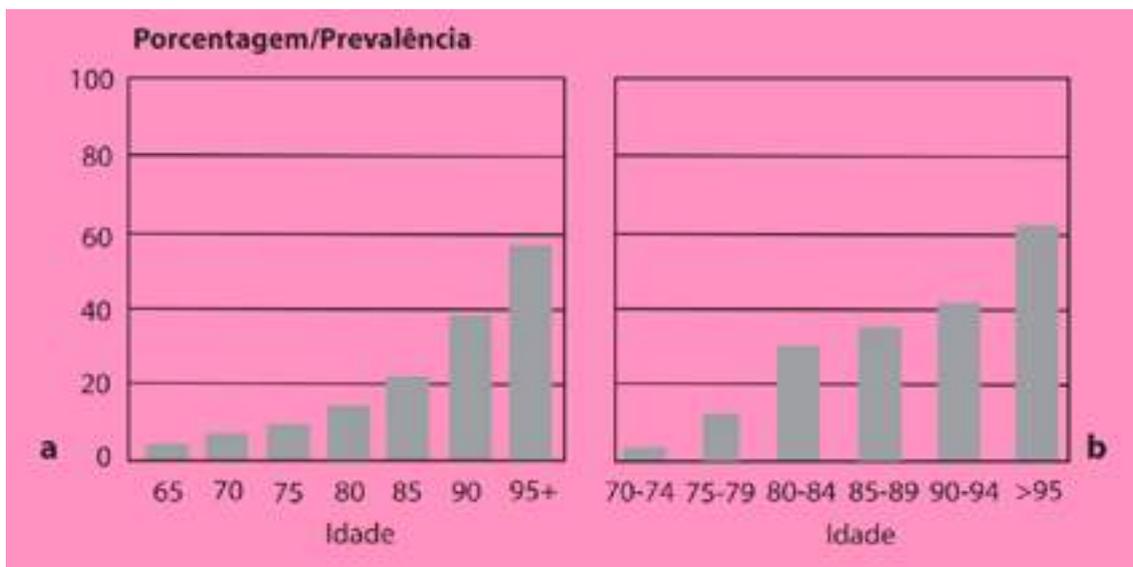


**Figura 1.** Dados do BASE. Com a idade, aumenta a discrepância entre as avaliações subjetivas e objetivas do status de saúde

Esta figura nos demonstra a necessidade do atestado médico por parte do idoso; mais ainda na quarta idade, antes de iniciar a prática de exercícios físicos; pois este tipo de pessoa acostuma a sobre valorar sua saúde a partir de fatores subjetivos (me sinto bem!!).

Talvez o indicador mais conhecido do acentuado declínio da saúde mental que ocorre entre

as pessoas da quarta Idade (velhos-velhos) seja o dramático aumento na prevalência das demências (Mal de Alzheimer, Mal de Parkinson, Demência de Infartos Múltiplos e outras demências - ver Figura 2) (EBLY et al, 1994). Os dados da BASE confirmaram essa tendência: quase metade dos idosos de 90 anos sofria de alguma forma de demência (HELMCHEN et al., 1999).



**Figura 2.** A prevalência de demência aumenta com a idade.  
**a.** Dados canadenses (Eby et al, 1994) **b.** Dados do BASE



Alguns autores falam sobre as Proposições Metateóricas sobre a Arquitetura Biocultural da Quarta Idade; e se questionam; sobre quais são as explicações teóricas para as disfuncionalidades associadas à Quarta Idade?.

Baltes e colaboradores (BALTES, P. B., 1997; BALTES, P. B.; STAUDINGER; LINDENBERGER, 1999; BALTES, P. B.; SINGER, 2001) delinearum um conjunto de proposições metateóricas que oferecem um quadro de referência interpretativo para os dados empíricos sobre a vulnerabilidade e a resistência à mudança que caracterizam a Quarta Idade. Em essência, sugerimos que o plano biocultural da ontogenia é incompleto para as idades mais avançadas. A “morada da vida” produzida pela biologia é incompleta, de uma incompletude menos bela do que a da Sinfonia Inacabada de Schubert. De fato, a arquitetura do curso da vida reflete uma frustrante incompletude que se torna mais evidente quanto mais clara se tornam suas radicais implicações, na velhice avançada.

A Figura 3 resume os três princípios metateóricos que contribuem para a incompletude da arquitetura biocultural do curso de vida e para suas implicações para a Quarta Idade (BALTES, P. B., 1997). A Figura 3a refere-se às funções de base biológica, mostrando que a pressão seletiva do processo evolutivo da espécie age basicamente durante a primeira metade da vida, assegurando competência reprodutiva e comportamento parental eficaz (FINCH, 1996; SMITH, 2001; KIRKWOOD, 2000; PARTRIDGE; BARTON, 1993). Como consequência, em comparação com as idades iniciais, a organização do genoma humano nos grupos mais velhos é caracterizada por expressões e interações genéticas deletérias. O declínio na fidelidade genética decorre mais de processos casuais do que de um plano genético concernente ao envelhecimento (OLSHANKY; CARNES; GRAHSN, 1998). A essência da história é a seguinte: como a evolução opera

basicamente na primeira metade do curso de vida, ‘a biologia evolutiva não é uma boa amiga da velhice’.

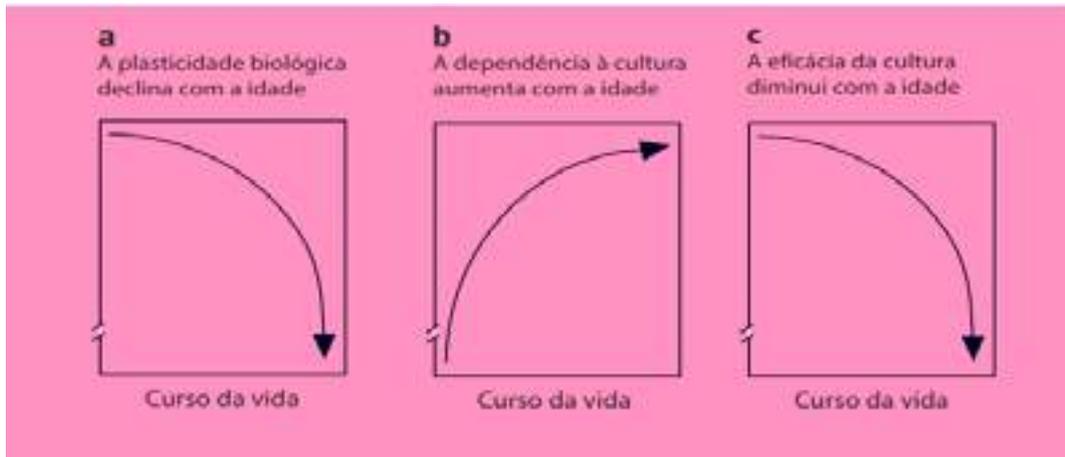
A Figura 3b trata das interações entre biologia e cultura. Sugere que, no decorrer do curso de vida, são necessários cada vez mais recursos e práticas dependentes da cultura para que o potencial biológico inerente ao genoma humano possa ser explorado. Vamos discutir duas ideias relativas à maior dependência com relação aos recursos da cultura durante o envelhecimento. Em primeiro lugar, para que o desenvolvimento humano atingisse altos níveis de funcionamento, foi necessário o aumento da riqueza e a disseminação da cultura e das oportunidades para a sua prática (BALTES, P. B.; SINGER, 2001; DURHAM, 1991). Ou seja, os aspectos materiais, mentais, sociais e tecnológicos da cultura foram o principal motor para o rápido aumento da longevidade durante o século XX, e não mudanças no genoma geradas pela evolução da espécie. Em segundo lugar, com o avanço da idade, ocorre um aumento da dependência com relação à cultura, por causa dos fatos apresentados na Figura 3a. A velhice é associada a um declínio do potencial biológico e da eficiência do organismo. Tal declínio exige mais dos recursos e das práticas que dependem da cultura, do seu papel compensatório e do auxílio que oferecem aos indivíduos.

Em terceiro lugar, como se vê na Figura 3c, Baltes (1997) argumenta que a eficácia da cultura para compensar o declínio biológico declina na velhice avançada. Isso se deve basicamente à perda de potencial biológico associado ao envelhecimento e à crescente perda do potencial de aprendizagem. Há menos progresso para o mesmo *in put*. Como resultado, a possibilidade de intervenção torna-se cada vez mais reduzida.

Esse conceito tripartite sobre as mudanças que acompanham o envelhecimento, mudanças essas associadas à arquitetura biocultural

incompleta do curso de vida, deve ser levado em conta ao se especular sobre qual será o futuro da velhice numa população em que um número crescente de indivíduos atinge idades avançadas. Estamos certamente diante de uma constelação dinâmica e evolutiva de mudanças,

que pode ser alterada pelos avanços da ciência. Entretanto, nada mudará com relação à crescente incompletude e vulnerabilidade da espécie humana, nem com relação à possibilidade de modificação e de otimização nas idades mais avançadas.



**Figura 3.** Representação esquemática dos três princípios (a-c) que governam dinâmicas entre a biologia e a cultura, que conduzem a um aumento associado à idade, na incompletude da arquitetura biocultural do curso de vida o avanço da idade

Os Indicadores holístico-sistêmicos de funcionamento na Quarta Idade surgem um quadro mais abrangente das análises que consideram um grande número de indicadores físicos, médicos, psicológicos e sociais ao mesmo tempo (BALTES, P. B.; SMITH, 1999). Tal enfoque permite-nos ver a pessoa como um todo.

Diante dessas medidas, que permitem a construção de perfis holísticos e multivariados, foram observadas consideráveis perdas quando os indivíduos atingem idades avançadas. A Figura 4 resume os dados do BASE. Em comparação aos idosos-jovens, os velhos-velhos têm cinco vezes mais probabilidade de aparecer como um grupo que apresenta acentuada multidisfuncionalidade e morbidade (SMITH; BALTES, 1999, 1997). Tal aumento de disfuncionalidade afeta especialmente as mulheres (SMITH; BALTES, M. M., 1998). Nossa impressão é que, em geral, os anos ganhos

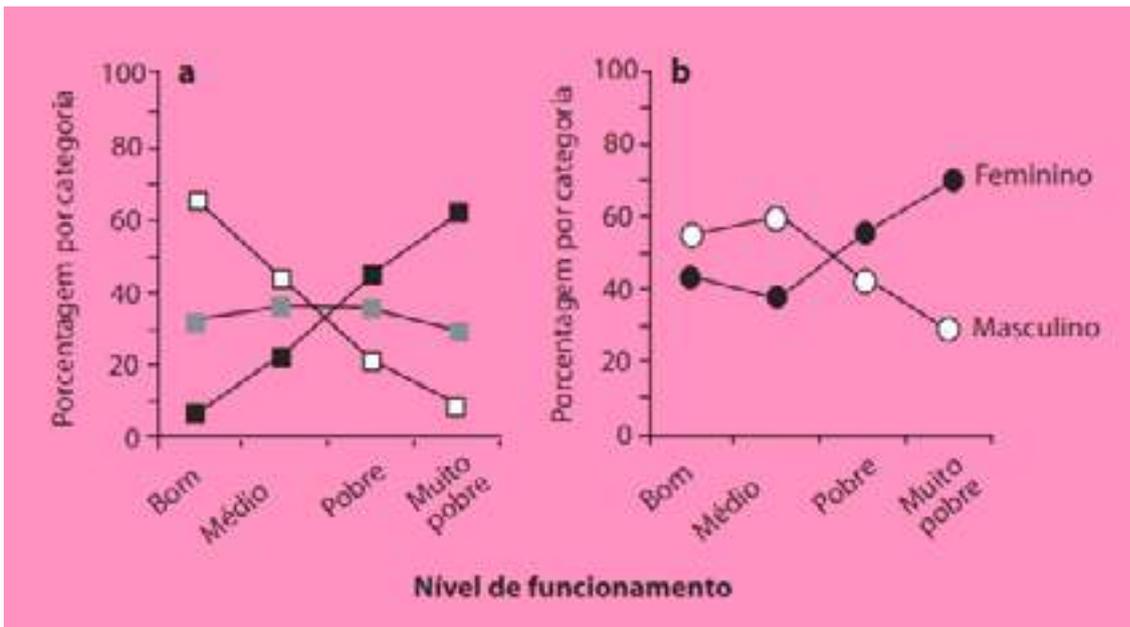
na velhice avançada aproximam os idosos de níveis de funcionamento que justificam o uso da denominação “mau” anos para designar esse período. Independentemente da validade desse rótulo, há pouca dúvida de que a Quarta Idade testa os limites da adaptabilidade humana. Considerando-se essas perdas, viver uma longa vida tem custos médicos, psicológicos sociais e econômicos específicos.

Neste ponto, cabe perguntar se esses dados se opõem aos de outras pesquisas, como por exemplo, a de Manton (2001) e a de Crimmins (2001), as quais trazem uma mensagem das mais otimistas com relação ao crescente nível de vitalidade e de saúde ao longo de sucessivas coortes ou gerações de norteamericanos, que hoje em dia apresentam menos déficits físicos do que a geração de seus pais. Não há contradição. Ambos os fatos podem ser verdadeiros ao mesmo tempo. As melhoras em competência física e mental de coortes

históricas ou gerações sucessivas são muito menores do que os efeitos gerais da idade. Em termos comparativos, pode-se dizer que o efeito do envelhecimento é dominante e que, nos dias

que correm, supera com folga a magnitude dos avanços em saúde observados em gerações sucessivas.

#### b) Exercício físico para a Quarta Idade.



**Figura 4.** Dados do BASE. Idade (a) e gênero (b) são fatores de risco.

Para aqueles que pertencem a grupos com status funcional pobre e muito pobre.

Os perfis dos grupos foram classificados pelo duplo critério de 23 indicadores psicológicos e sociais.

Caspersen, Powell, Christensen (1985) conceituaram o exercício físico como toda atividade física planejada, estruturada e repetitiva que tem como objetivo a melhoria e a manutenção de um ou mais componentes da aptidão física. Esta por sua vez pode ser definida em duas vertentes, relacionada à saúde e à performance (NAHAS, 2006). Segundo esse autor, a primeira contempla atributos biológicos (força e resistência muscular, flexibilidade, capacidade aeróbica, controle ponderal) que oferecem alguma proteção ao aparecimento de distúrbios orgânicos provocados pelo estilo de vida sedentário; a segunda relacionada à performance, envolve uma série de componentes relacionados ao desempenho esportivo ou

laboral, como a agilidade, o equilíbrio, a coordenação, a potência e as velocidades de deslocamento e de reação muscular.

Sendo assim, deve-se estimular a população idosa à prática de atividades físicas capazes de promover a melhoria da aptidão física relacionada à saúde e as atividades do dia a dia.

Enquanto ao exercício físico planejado pedagogicamente, não podemos esquecer que o mesmo é uma agressão ao organismo a fim de produzir alterações e mudanças positivas a curto, medianas ou longo prazo; com o objetivo fundamental de fortalecer a saúde das pessoas e conseqüentemente a qualidade de vida.

Os médicos especialistas alertam que para as pessoas de 80 anos a estrutura física e psicológica se torna mais frágil de que dos sexagenários, serão necessárias ações preventivas e especiais para o atendimento a esse público que cresce em ritmo frenético. (Revista Qualidade; 2009).

Muitas são as mudanças físicas que acontecem na 3ª Idade, e que se sobrepõe à quarta idade, como já expressamos. Só por mencionar algumas que tem relação com o exercício físico temos: (Papalia; 2013).

- Músculos enfraquecem.
- Algumas gorduras desaparecem.
- São comuns as veias varicosas nas pernas.
- O ritmo cardíaco tende a tornar-se mais lento e irregular, depósitos de gordura acumulam-se a seu redor a P.A. tende a aumentar.
- A altura diminui pouco mais de 2,54 cm – homem e 5,08 cm – mulheres, devido a atrofia dos discos intervertebrais. E a postura fica encurvada.
- Os ossos adelgaçam especialmente em mulheres - osteoporoses. Nos homens podem ocorrer 10 anos depois devido à maior massa óssea e a perdas hormonais mais graduais.
- Dorme e sonha menos, despertam com facilidade, padecem de insônia.
- Retardamento gradual de respostas afetando a coordenação física e também a cognição.
- Redução do tamanho neuronal devido à perda de tecido conectivo: axônios, dendritos e sinapses (importante para a memória e funcionamento cognitivo de alto nível).

- Tem menos força e estão limitadas nas atividades que exigem resistência (cargas de pesos).
- Perdem cerca de 10 a 20%, especialmente nos músculos de MMII – quedas e fraturas.
- Demências, Mal de Alzheimer, Mal de Parkinson, Demência de Infartos Múltiplos e outras demências causadas por: anos ou tumores cerebrais, hemorragias, problemas cardiovasculares, hidrocefalia, transtornos da tiroide, insuficiência hepática ou renal, etc.
- Depressão (transtorno depressivo maior).

Considerando as informações expostas por ROGERS e EVANS (1993) e BOOTH et al. (1994), podemos concluir que a perda de fibras musculares, motoneurônios, unidades motoras, massa muscular e força muscular começa entre os 50 e 60 anos; por volta dos 80 anos essa perda alcançaria 50% desses componentes. Parece que os dois maiores responsáveis por este efeito do envelhecimento são o progressivo processo neurogênico e a diminuição na carga muscular, o que poderia levar à hipótese de que essa atrofia muscular não seria necessariamente uma consequência inevitável do incremento da idade. É claro que as pessoas que se mantêm fisicamente ativas têm somente perdas moderadas da massa muscular, mas quanto dessa perda de massa muscular é consequência do envelhecimento e/ou diminuição do nível de atividade física é desconhecida.

Isto justifica a musculação na quarta idade; onde segundo Almeida (2016); este tipo de exercício físico pode ser aplicado, a partir de seus:

**BENEFÍCIOS:**

- Redução da sarcopenia (perda de massa muscular).
- Diminuição da osteopenia (queda da massa óssea). Melhora em variáveis fisiológicas como glicemia e colesterol
- Melhora funcional significativa relacionada a qualidade nas atividades físicas da vida diária, como locomoção, sentar e levantar e equilíbrio.

**CUIDADOS:**

- Saber a condição física e histórico com esportes.
- Saber as limitações, as patologias que o indivíduo tem.
- Experiência com o treinamento de força e com outros tipos de atividades.
- Além de entrar em contato com os médicos que o atende para recomendações.

Com todas estas informações, é possível montar um treino personalizado que se aproxime ao dia a dia da pessoa, com elementos de mobilidade e estabilidade articular e exercícios educativos que procurem melhorar movimentos e controle.

Em estudo tradicional realizado por FIATARONE et al. (1990), foram avaliados indivíduos de 86-96 anos que participavam de um programa de treinamento de oito semanas (3 vezes/semana) para fortalecer a musculatura dos membros inferiores, os quais mostraram melhora, em média, de 174% na força e 48% na velocidade do passo. No entanto, quatro semanas de suspensão do treinamento foram acompanhadas de diminuição de 32% na força, ressaltando a importância da continuidade do treinamento. A mesma autora publicou em 1994 (FIATARONE

et al.,1994) outro estudo sobre os efeitos do treinamento de resistência e suplementação nutricional em idosos frágeis institucionalizados de 72 a 98 anos. Foi demonstrado incremento na velocidade de andar (11%), potência de subir escadas (28%) e, talvez o fato mais interessante da pesquisa, incremento da atividade física espontânea (34%), evidenciando assim como os ganhos em força muscular pode representar melhora no desempenho das atividades da vida diária. No entanto, em estudo posterior, os autores concluíram que a preservação da massa livre de gordura prediz a função muscular e a mobilidade no idoso (FIATARONE-SINGH, 1998).

A partir de todo o que foi exposto podemos sintetizar algumas orientações sobre o exercício físico para pessoas da 4ª Idade:

- Ninguém é velho demais para se exercitar.
- O objetivo fundamental do exercício físico nesta faixa etária é o melhoramento das capacidades físicas a fim de poder dar respostas às exigências da vida diária e conseqüentemente ter uma melhor qualidade de vida.
- A atividade física é tão valiosa na 3ª idade quanto em períodos anteriores e posteriores a ela. Ao menos duas vezes x semana durante 30 minutos é o nível recomendado. Outros autores recomendam outras variantes.
- Estas perdas físicas podem ser reversíveis com programas de treinamento com pesos e de resistência.
- Programas aeróbicos de baixo impacto e moderada intensidade, aumentam o VO<sup>2</sup>.

**CONCLUSÕES:**

1. A Quarta Idade é um grupo etário que há ficado sobreposto à Terceira Idade; ou seja, não há tido o reconhecimento social e científico independente.
2. A Quarta Idade é um grupo etário que tem sua própria personalidade que se, consolida, fortalece e se desenvolve cada dia mais na sociedade.
3. Na Quarta Idade, acontece um declínio superior na saúde do ponto de vista bio-psico-social que se inicia na Terceira Idade; de ali que possua suas próprias características.
4. Devido a pouca informação sobre esta faixa etária, é urgentemente imprescindível que as diferentes ciências iniciem seus labores de pesquisas com estas pessoas.
5. O exercício físico, como acontece em outras faixas etárias, resulta imprescindível para a melhoria da qualidade de vida neste grupo etário, devido a que ele faz uma recuperação, até certo ponto, das perdas bio-psico-sociais que acompanham a este grupo social.
6. Os objetivos do exercício físico para a Quarta Idade, deverão ser direcionados para assegurar e desenvolver aquelas capacidades físicas que guardam relação com as atividades que realizam o dia a dia destas pessoas.
7. Resulta imprescindível, continuar com a tomada de medidas especiais (de todo tipo) que privilegiem a vida desta faixa etária.

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

- ALMEIDA, L.O.C.(2016). Musculação na quarta idade: saiba os benefícios e cuidados. Especial para a Gazeta do Povo. 26/05/.
- BALTES P.B (1997): On the incomplete architecture of human ontogeny: Selection, optimization, and compensation as foundation of developmental theory. *American Psychologist*, Washington, DC, USA, 52:366-380.
- BALTES P.B, STAUDINGER U.M, LINDENBERGER U (1999): Lifespan psychology: Theory and application to intellectual functioning. *Annual Review of Psychology*, Palo Alto, Cal, USA, 50:471-507
- BALTES P.B, SINGER T (2001): Plasticity and the ageing mind: An exemplar of the biocultural orchestration of brain and behaviour. *European Review: Interdisciplinary Journal of the Academia Europaea*, Cambridge, UK, 9:59-76.
- BOOTH, F. W.; WEEDEN, S. H.; TSENG, B. S (1994). Effect of aging on human skeletal muscle and motor function. *Med. Sci. Sports Exerc.*, v. 26, p.556-560.
- BORCHELT M, GILBERG R, HORGAS A.L, GEISELMANN B (1999): On the significance of morbidity and disability in old age; in BALTES PB, Mayer KU (eds): *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100*. New York, Cambridge University Press, pp 403-429.
- CASPERSEN, C. J.; POWELL, K. E., CHRISTENSEN, G. M (1985). Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research. *Public Health Reports*, 100:126–131.
- CRIMMINS E.M (2001): Mortality and health in human life spans. *Experimental Gerontology*, Elmsford, NY, 36:885-897.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO (2017). Ano CLIV No – 133. LEI No 13.466, DE 12 DE JULHO DE 2017.

DURHAM W.H (1991): Co-evolution: Genes, culture and human diversity. Stanford, Stanford University Press,

EBLY E.M, Parhad I.M, Hogan D.B, Fung T.S (1994): Prevalence and types of dementia in the very old: Results from the Canadian Study of Health and Aging. *Neurology*, Minneapolis, Minn, USA,: 44:1593-1600.

FIATARONE-SINGH, M. A (1998a). Body composition and weight control in older adults. In: LAMB, D. R.; MURRAY, R. *Perspectives in exercise science and sports medicine: exercise, nutrition and weight control*. v. 111. Carmel: Cooper, p. 243-288.

Cooper, p. 243-288.

FIATARONE-SINGH, M. A. (1998b). Combined exercise and dietary intervention to optimize body composition in aging. In: HARMAN D. et al. *Towards prolongation of the healthy life span*. *Annals of the New York Academy of Sciences*. v. 854. New York: New York Academy of Sciences, p. 378-393.

FIATARONE, M. A.; MARKS, E. C.; RYAN, N. D. (1990). High-intensity strength

training in nonagenarians: effects on skeletal muscle. *Journal of American*

*Medical Association*, v. 263, p. 3029-3034.

FIATARONE, M. A.; O'NEILL, E. F.; DOYLE, N. et al. (1994). Exercise training

and supplementation for physical frailty in very elderly people. *New England*

*Journal of Medicine*, v. 330, p. 1769-1775.

FINCH C.E. (1996): Biological bases for plasticity during aging of individual life histories; in Magnusson D (ed): *The life-span development*

of individuals: Behavioral, neurobiological and psychosocial perspective. Cambridge, Cambridge University Press, pp 488-511.

HELMCHEN H, BALTES M.M, GEISELMANN B, KANOWSKI S, LINDEN M, REISCHIES F.M, WAGNER M, WERNICKE T,(1999). Wilms H-U: *Psychiatric illnesses in old age*; in Baltes P.B, Mayer K.U (eds): *The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100*. New York, Cambridge University Press, pp 167-196.

INTERNATIONAL PLAN OF ACTION ON AGING, (2002): Available online, [www.un.org/esa/socdev/ageing/waa](http://www.un.org/esa/socdev/ageing/waa)

KIRKWOOD T.B.L, Austad SN (2000): Why do we age? *Nature*, London, UK, 408:233-238.

MANTON K.G (2001m): *Aging and health in old age*; in Smelser NJ, Baltes PB (eds): *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*. Oxford, Elsevier Science, vol 1, pp 304-310.

NAHAS, M. V. (2006). *Atividade física, saúde e qualidade de vida: Conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo*. Londrina, Editora Mediograf, 4ª edição.

PAPALÉO NETO, M; KITADI, FT; SALLES, RFN; CARVALHO, MCG. (2015). *A quarta idade: o desafio da longevidade*. São Paulo: Editora Atheneu.

PAPALIA, D.E.; OLDS, S.W.; FELDMAN, R.D. (2013). *Desenvolvimento Humano*. Porto Alegre: Artmed.

PARTRIDGE L, BARTON N.H (1993): *Optimality, mutation and the evolution of ageing*. *Nature*, London, UK;362:305-311.

PAUL B. BALTES e JACQUI SMITH. (2006). *Novas fronteiras para o futuro do envelhecimento. A Terceira Idade Serviço Social do Comércio. ST-Gerência de Estudos e Programas da Terceira Idade.-São Paulo: SESCSP VOL.17 -*

Nº 36 - JUNHO DE 2006.

OLSHANSKY S.J, CARNES B.A, GRAHN D (1998): Confronting the boundaries of human longevity. American Scientist, New Haven, Conn, USA;86:52-61.

REVISTA A TERCEIRA IDADE. VOLUME 17 - Nº 36 - JUNHO 2006. Publicação técnica editada pelo SESC SERVIÇO SOCIAL DO COMÉRCIO

REVISTA QUALIDADE; (2009). segunda-feira, 25 de maio de 2009. Anova geração da quarta idade.

ROGERS, M. A.; EVANS, W. J. (1993). Changes in skeletal muscle with aging: effects of exercise training. Exer. Sport Sci. Reviews, Baltimore, v. 21, p. 65 – 102.

SMITH J, BALTES PB (1998): Profiles of psychological functioning in the old and oldest old. Psychology and Aging, Wahington, DC, USA, 1997;12:458-472.

SMITH J, BALTES M.M: The role of gender in very old age: Profiles of functioning and everyday life patterns. Psychology and Aging, Washington, DC, USA;13:676-695

SMITH J, BALTES P.B (1999): Trends and profiles of psychological functioning in very old age; in Baltes P.B, Mayer K.U (eds): The Berlin Aging Study: Aging from 70 to 100. New York, Cambridge University Press, pp 197-226.

SMITH J: Old age and centenarians; in SMELSER N.J, BALTES P.B (eds) (2001): International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. Oxford, Elsevier Science, vol 16, pp 10843-10847.

SMITH J (2001): Well-being and health from age 70 to 100 years: Findings from the Berlin Aging Study. European Review: Interdisciplinary Journal of the Academia Europaea, Cambridge, UK ;9: 461-477.