

## ENFRENTANDO MUDANÇAS NO ENVELHECIMENTO: O MODELO DE SELEÇÃO, OTIMIZAÇÃO E COMPENSAÇÃO

Sueli Aparecida Freire

(Universidade Federal de Uberlândia – UFU – Uberlândia – MG)

Marineia Crosara de Resende

(Universidade Federal de Uberlândia – UFU – Uberlândia – MG)

Dóris Firmino Rabelo

(Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB)

### Resumo

A determinação de como o idoso é capaz de manejar os efeitos das desvantagens biológicas e sociais e manter satisfatória sua qualidade de vida, suas autoconcepções e seu ajustamento pessoal, é um aspecto crítico no estudo do envelhecimento. O Modelo de Otimização Seletiva com Compensação – SOC trabalha com a visão de que em todos os estágios do desenvolvimento humano os indivíduos são capazes de manejar suas vidas de maneira bem-sucedida. Neste artigo são revisados os elementos que compõe esse modelo e os estudos que analisam a relação entre eles e os processos de perdas associadas ao envelhecimento. Este modelo proporciona uma estrutura conceitual geral que auxilia o estudo das mudanças evolutivas e da resiliência ao longo do ciclo vital.

*Palavras-chave:* envelhecimento; desenvolvimento; resiliência psicológica; modelos teóricos

### Abstract

#### **Facing challenges in the aging process: selective optimization with compensation model**

The determination of how the aged person is able to deal with the biological and social effects of disadvantages to keep their quality of life, what they think about themselves and their personal adjustment, are aspects of a critical approach to the study of aging. The selective optimization with compensation model - SOC Model subtends a vision that in all period of human development the individual are able to live in a successful way. In this paper the components of this model are studied and the articles who analyzed the relation between the elements of SOC model and the losses of aging are revised. This model provides a general conceptual structure that assists the evolution changes and the resilience throughout the life span.

*Keywords:* aging; human development; resilience, psychological; models theoretical

“É melhor um pássaro na mão do  
que dois voando.”

“A prática faz a perfeição”

Qual a relação entre esses dois  
provérbios tão populares e o processo  
natural de envelhecimento, com suas  
perdas associadas e a maneira como as

peças enfrentam-nas? De fato, cada um destes provérbios representa uma estratégia utilizada pelas pessoas para lidar com as mudanças físicas, mentais e sociais relacionadas a esse processo, que já começa na idade adulta e se estende até os anos finais da vida. São elas a seleção, a otimização e a compensação.

Essas três alternativas de enfrentamento das mudanças foram agrupadas em um único modelo teórico, o Modelo de Otimização Seletiva com Compensação, ou modelo SOC, proposto por Baltes e Baltes (1991), dois estudiosos do envelhecimento normal bem-sucedido. Este modelo será revisado neste artigo. Cada elemento que o compõe será analisado e serão descritos estudos onde foi investigada a relação entre eles e processos de perdas associadas ao envelhecimento.

### **Envelhecer bem**

O que seria ter um envelhecimento bem-sucedido? Este termo foi introduzido como fundamento do Kansas City Study of Adulthood and Aging, conduzido por Havighurst, na década de 1950, no contexto da teoria da atividade<sup>1</sup>. É um termo sem definição única clara e associa-se com diferentes conceitos como saúde mental positiva e velhice produtiva (Motta, Bennati, Ferlito, Malaguarnera & Mota,

2005). Para entendê-lo, muitos estudiosos utilizam o modelo de Rowe e Kahn (1997), segundo o qual o envelhecimento bem-sucedido (EBS) é um construto multidimensional que engloba três componentes principais: a baixa probabilidade de doenças e incapacidades, a manutenção de altos níveis de funcionamento cognitivo e físico e o engajamento em atividades sociais e produtivas.

Ao enfatizar o envelhecimento bem-sucedido, focaliza-se a atenção no fenômeno do desenvolvimento que continua ocorrendo durante a segunda metade da vida, embora muitos ainda pensem que este fenômeno é característico dos anos iniciais (infância e adolescência, principalmente). Dentro de uma perspectiva life span do desenvolvimento, que considera este processo ocorrendo durante todo o curso de vida, pode-se falar em desenvolvimento bem-sucedido, um processo de adaptação<sup>2</sup> do organismo que ocorre desde a infância até a velhice. Além disso, ao estudar o desenvolvimento a partir da segunda metade da vida, pode-se ter pistas úteis sobre o que efetivamente utilizar para enfrentar as mudanças naturais que ocorrem no passar dos anos (Schulz & Heckhausen, 1996; Lopez & Snyder, 2009).

A vida segue um padrão de desenvolvimento biológico particular para cada espécie. No caso do ser humano, o

potencial genético determinante da capacidade funcional, aliado às limitações sócio-estruturais impostas pela sociedade onde vive, vão dar as possibilidades e os limites, ou seja, os parâmetros de desenvolvimento ao longo do curso de vida. Dessa forma, a maior variabilidade de oportunidades para experimentar diferentes domínios de desempenho pode favorecer uma capacidade maior de enfrentamento das diversidades da vida. No entanto, é preciso manter um equilíbrio na distribuição dos esforços pessoais entre essas diferentes oportunidades de experiência a fim de que o indivíduo não se perca na busca de suas metas e nem chegue ao final do caminho sem forças para completar sua jornada, uma vez que o declínio natural nas capacidades acabará ocorrendo (Neri, 2005).

De modo geral, as pessoas tem o senso de estarem moldando ativamente suas vidas. Elas seguem seus caminhos desenvolvimentais que são coerentes com suas metas pessoais de longo prazo e, quando necessário, são capazes de se desengajarem destes objetivos quando estes tornam-se não atingíveis, indicando que, apesar dos fracassos e desapontamentos, os indivíduos permanecem em seu curso e mantêm um senso de agência pessoal. O potencial desenvolvimental de cada um envolve ganhar e perder e isso é alcançado

selecionando, buscando e adaptando seus objetivos e metas em resposta às mudanças nas oportunidades ao longo do ciclo vital (Heckhausen & Wrosch, 2010).

Assim, para realizar o máximo de seu potencial, o indivíduo deve investir recursos de tempo e energia em domínios escolhidos dentre as oportunidades que encontra, consistente com as oportunidades genéticas e sócio culturais. Além disso, deve tomar decisões sobre os domínios da vida nos quais deve investir e sobre quais deve abandonar, compensando e enfrentando os limites e desafios que encontra ao longo do curso da vida. Se isto acontecer, pode-se dizer que o indivíduo está tendo um desenvolvimento bem sucedido e poderia manter-se assim até idade avançada. Mesmo aqueles indivíduos que antes da velhice apresentam limitações importantes, inatas ou adquiridas, utilizam essas estratégias para a exploração máxima do seu potencial.

As dificuldades no desempenho de atividades não são obstáculos para ativar o processo de seleção psicológica. Depois de um trauma, que impõe mudanças dramáticas na vida diária e no acesso às oportunidades ambientais para a ação, os indivíduos podem desenvolver estratégias onde é possível continuar executando atividades que faziam anteriormente ou, como acontece com frequência,

identificam novas e inesperadas fontes de envolvimento, às vezes em áreas muito diferentes dos seus interesses prévios. A flexibilidade do comportamento emerge como uma característica crucial para a adaptação em ambientes onde ocorrem mudanças contínuas (Resende, 2006).

Essa capacidade de adaptação continua até a velhice. As pessoas precisam se ajustar, enfrentar e tirar vantagem das mudanças nas oportunidades e das dificuldades características de cada estágio da vida. De que maneira elas fazem isso com vistas a manter o domínio sobre o próprio curso de vida é uma questão importante para a psicologia do desenvolvimento humano dentro da perspectiva life span. De acordo com Motta et al. (2005), nas idades iniciais todos os recursos disponíveis são utilizados para o desenvolvimento do organismo como um todo e na idade avançada, o indivíduo vai selecionar e organizar aqueles comportamentos que compensem as capacidades reduzidas devido ao envelhecimento normal.

Pode-se dizer, então, que envelhecer bem significa ter uma história passada com diversas experiências, onde o indivíduo aplicou seus recursos e empenhou-se em manter aqueles comportamentos e estratégias que se mostraram eficazes na obtenção do sucesso adaptativo e em evitar e modificar aqueles

que se mostraram ineficazes. Significa também ter um potencial a ser atualizado no futuro, dependendo dos recursos disponíveis e das estratégias de enfrentamento de perdas e fracassos e da resiliência que o indivíduo desenvolveu ao longo da vida (Rabelo & Neri, 2005; Stine-Morrow & Chui; 2012).

A maior incidência de eventos negativos na velhice – como doenças, perdas e acidentes – levanta a questão de como os idosos podem lidar com eles de maneira bem-sucedida e conseguir assim manter uma boa qualidade de vida ou, pelo menos, a melhor possível. Diante das perdas em reservas e capacidades ocorridas durante o envelhecimento, existem três possibilidades: a) abrir mão dos domínios e atividades prejudicados; b) compensá-los, ou c) permitir-se ser dependente nos domínios em que ocorrem perdas, com o intuito de liberar energia para alcançar suas metas em outros domínios e atividades.

### **O Modelo SOC**

O que se tem notado é que, ao longo da vida, as pessoas criam ativamente e reagem aos contextos biológicos, psicológicos e sociais que melhoram ou restringem seu desenvolvimento em uma interação dinâmica com seus recursos disponíveis. Elas buscam maximizar os ganhos (resultados ou metas desejadas) e

minimizar as perdas (resultados indesejáveis), processos fundamentais para o desenvolvimento adaptado e o envelhecimento normal (Neri, 2007).

A natureza do que constitui ganhos e perdas, e a dinâmica entre eles, é condicionada por fatores pessoais e culturais bem como pela posição do indivíduo no ciclo de vida. O desenvolvimento e o comprometimento com uma hierarquia de objetivos pessoais (estados desejados que as pessoas procuram obter e manter), e o engajamento em ações e meios direcionados à meta (os objetivos pessoais guiam a atenção e o comportamento) são essenciais para o alcance de altos níveis de funcionamento durante toda a vida. Durante o envelhecimento, na tentativa de manter um determinado nível de funcionamento frente às perdas e declínios naturais em recursos relevantes para se atingir objetivos pessoais, as pessoas lançam mão de diferentes estratégias para o manejo dos desafios impostos pela vida (Freire & Neri 2009).

Para entender o que as pessoas fazem para melhorar seu desenvolvimento pessoal e bem-estar, Paul B. Baltes e Margret Baltes propuseram um modelo dentro da psicologia do envelhecimento, numa perspectiva life span, chamado de Modelo de Seleção, Otimização e

Compensação ou modelo SOC (Freund & Baltes, 2002a). Segundo Baltes e Baltes (1991), a velhice bem-sucedida implicaria na possibilidade de manter a competência em domínios selecionados do funcionamento, por meio dos mecanismos psicológicos de seleção, otimização e compensação. Trata-se, portanto, da maximização dos recursos para obtenção de resultados positivos ou desejáveis, e a minimização de resultados indesejáveis ou negativos. Esse modelo teórico, proposto por esses autores na década de 1980, reflete a interação dinâmica entre ganhos e perdas, entre a plasticidade orientada para o desenvolvimento e os limites desta plasticidade, que estão relacionados à idade (Freund & Baltes, 1998b).

O SOC é um processo de regulação do desenvolvimento dinâmico e orquestrado que segue a direção do desenvolvimento (seleção) e está associado a ganhos (otimização) e perdas (compensação). A otimização seletiva com compensação é um modelo tanto universal quanto relativista. É universal quando se considera que qualquer processo do desenvolvimento humano envolve uma orquestração do SOC. É específico por ser um processo pessoal e contextualizado (Neri, 2011).

Dentro do enfoque do envelhecimento bem sucedido, fica

implícito, no modelo SOC, as seguintes asserções: a) o desenvolvimento é a ação recíproca entre criação e reação ao próprio ambiente; b) ao longo da vida, especialmente na velhice, os recursos internos e externos são limitados; c) o desenvolvimento é multidirecional e multifuncional, englobando tanto crescimento quanto declínio (Freund & Baltes, 1998a).

O modelo SOC é um esforço teórico, dentro da perspectiva life span, de entender como o desenvolvimento humano efetivo emerge, e como as mudanças desenvolvimentais de recursos, contextos e desafios ao longo da vida requerem uma reorganização adaptativa nos meios, metas e resultados ( Rozario, Kidahashi & DeRienzi, 2011). Considerando que, ao longo do curso de vida, o indivíduo está em constante mudança, e na interação com o seu ambiente físico e social, também dinâmicos, tem que fazer ajustes e mudanças em si e nesse ambiente para viver de forma adaptada e saudável, mecanismos como os descritos no modelo SOC são fundamentais para a sua sobrevivência.

Segundo Baltes (1996), quando a velhice torna-se cheia de restrições tanto na capacidade quanto nas oportunidades ambientais, os idosos invariavelmente utilizam a seleção e a compensação. Com o objetivo de manter e otimizar a

funcionalidade, a dependência em alguns domínios tem que ser ajustada. Portanto, seleção, otimização e compensação são três processos adaptativos. A seguir, tais processos subjacentes ao desenvolvimento e envelhecimento bem-sucedidos, são descritos mais detalhadamente.

#### *Os componentes do modelo SOC*

No modelo SOC, a seleção refere-se aos mecanismos que direcionam as interações pessoa-ambiente e fornecem uma diversidade no foco de escolhas de domínios de vida onde deve haver maior investimento de tempo e esforço por parte do indivíduo. Comportamentos que maximizam a saúde e o potencial de funcionamento físico recebem alta prioridade ao longo do curso da vida. Além disso, são desenvolvidas habilidades sociais e intelectuais que vão possibilitar o engajamento e a atuação do indivíduo sobre o ambiente de forma bem sucedida. A limitação de recursos como tempo e energia, inerente à condição humana, torna necessária a seleção de domínios de funcionamento uma vez que nem todas as metas podem ser alcançadas a qualquer tempo. As pessoas precisam ser seletivas quanto às suas metas de vida e quando buscá-las (Heckhausen & Wrosch, 2010).

A seleção diz respeito ao processo de desenvolvimento, à escolha e ao

comprometimento com objetivos pessoais. Estes objetivos precisam ser organizados em uma hierarquia coerente, dando propósito às ações e uma direção e sentido à própria vida. A seleção é empregada em resposta às perdas na funcionalidade ou capacidade, e inclui evitar, reduzir ou restringir o número de atividades bem como reorganizar os objetivos pessoais, a fim de focalizar aquelas áreas que são mais importantes ou salientes na vida cotidiana do indivíduo. Isso é necessário porque as pessoas não são capazes de buscar todas as oportunidades possíveis a cada momento devido às limitações naturais do próprio ser humano bem como à disponibilidade possível de recursos disponíveis. A seleção é, portanto, uma pré-condição necessária para o alcance de níveis mais altos de funcionamento (Freund & Baltes, 1998b).

Com o envelhecimento ocorrem perdas que têm um impacto maior no potencial adaptativo, daí a necessidade de concentração em domínios de alta prioridade e demanda ambiental, e a convergência de motivações individuais, habilidades e capacidades biológicas para esses domínios selecionados. Embora a seleção tenha conotação de redução no número de domínios de autoeficácia, ela também pode envolver domínios novos ou transformados. O processo de seleção implica, assim, que as expectativas do

indivíduo sejam ajustadas para permitir a experiência subjetiva de satisfação bem como a de controle pessoal (Freund & Baltes, 2002b).

Por causa das diferentes condições de seleção, é útil distinguir entre dois tipos ou sub-processos: a) a seleção eletiva, que se refere ao processo regulador de escolher, dentre uma gama de alternativas evolutivas, aquela que é mais adaptativa; b) a seleção baseada em perda, que ocorre em resposta ao declínio de recursos ou à supressão de uma meta relevante e significativa anteriormente disponível. Esta última envolve processos de reconstrução da hierarquia de metas a serem alcançadas ou a busca de novas metas, e a focalização dos objetivos mais importantes ou a adaptação a novos padrões que podem ser alcançados com os recursos disponíveis. Permite redirecionar os recursos quando os meios para compensação não estão disponíveis. Se os custos dos esforços compensatórios excedem os benefícios, a resposta mais adaptativa à perda é o desengajamento do respectivo objetivo e o engajamento na seleção baseada na perda (Baltes & Baltes, 1991).

As pessoas selecionam em quais domínios do funcionamento querem focalizar seus recursos internos e externos disponíveis, estreitando a gama de opções possíveis de serem escolhidas. Quanto

mais objetivos a pessoa busca, menos recursos podem ser investidos em cada um deles, decrescendo a probabilidade de alcançar um ótimo nível de funcionamento em vários domínios. A concentração de meios em um número selecionado de domínios do funcionamento aumentaria a possibilidade de alcançar ou manter um alto nível de funcionamento. Similarmente, frente a perdas e declínio em recursos relevantes à meta, a pessoa tem maior chance de usar de forma bem sucedida estratégias compensatórias se os recursos de tempo e energia não estiverem distribuídos entre um grande número de domínios. Assim, a seleção é importante não apenas na escolha inicial de objetivos, mas também para fazer o melhor uso dos seus limitados recursos, otimizando os ganhos e, se necessário, compensando as perdas (Raposo & Günther, 2008).

Uma vez identificados os domínios de vida onde vale a pena investir, os níveis de competência que devem ser mantidos e os que precisam ser reforçados ou desenvolvidos, observa-se a ocorrência do mecanismo chamado de otimização. As pessoas precisam agir sobre seus objetivos, adquirindo e investindo em meios relevantes para atingir suas metas, com vistas a otimizar o nível de funcionamento e promover o desenvolvimento bem-sucedido. Otimizar as atividades envolve os esforços para ampliar ou enriquecer as

reservas pessoais para que permaneçam funcionando, como, por exemplo, praticar, treinar e exercitar para superar o declínio comportamental (Fontes, 2010; Müller, Weigl, Heiden, Glaser & Angerer, 2012).

Alcançar um determinado objetivo depende do seu conteúdo, das características pessoais e do contexto sociocultural. O tipo de meios que auxiliam no alcance dos próprios objetivos depende do domínio sob consideração. O foco da otimização está no refinamento e na manutenção de recursos que são efetivos no alcance dos resultados que são desejáveis em domínios selecionados e na evitação dos resultados indesejáveis. Um aspecto importante da otimização é o monitoramento dos efeitos das estratégias aplicadas. O feedback sobre o próprio desempenho é central para o alcance da meta e é a base para o ajustamento dos próprios meios e circunstâncias (Freund, Li & Baltes, 1998).

Dessa forma, a otimização pode ser definida como a alocação e o refinamento de recursos internos e externos como meio de conseguir elevados níveis de funcionamento em domínios selecionados. Reflete a concepção de que, ao longo do curso de vida, as pessoas podem engajar-se no enriquecimento ou no aumento de suas reservas e na maximização de suas condições de funcionamento, tanto em termos quantitativos como qualitativos.



Quando ocorrem perdas em recursos, em plasticidade ou em adaptabilidade, ou então quando ocorre uma redução no número de metas significativas alcançadas, torna-se necessário acionar processos substitutivos para manter um bom nível de funcionamento no domínio-alvo. Dessa forma, a seleção e a otimização tornam-se operativas quando capacidades comportamentais específicas são perdidas ou reduzidas abaixo do padrão requerido para o funcionamento adequado. Esta restrição é experimentada particularmente quando metas específicas requerem uma ampla escalada nas atividades e um alto desempenho (por exemplo, escalar montanhas, esportes competitivos, situações de risco no trânsito, complicações diárias e situações que requerem pensamento rápido e memorização) (Baltes & Baltes, 1991).

Por sua vez, os processos de compensação são respostas às perdas na capacidade do indivíduo e incluem processos psicológicos ou esforços comportamentais para melhorar a funcionalidade. A compensação denota a aplicação de recursos para a manutenção de um determinado nível de funcionamento. É aplicável àquelas instâncias de combinação desfavorável entre habilidade e demanda devido à perda

ou declínio em meios relevantes para atingir uma meta, disponíveis previamente. O elemento compensação pode envolver aspectos tecnológicos, expressos, por exemplo, no uso de equipamentos, aparelhos, móveis e adaptações ambientais, bem como esforços compensatórios psicológicos, incluindo, por exemplo, o uso de novas estratégias mnemônicas, quando os mecanismos de memória interna são insuficientes (Baltes & Baltes, 1991).

Diferentes processos motivacionais e cognitivos estão envolvidos na tentativa de alcançar um novo objetivo e de manter um nível prévio de funcionamento frente à perda nos recursos. No caso da otimização, os meios são investidos no alcance de objetivos sob condições estáveis de recursos. Já na compensação, os meios são investidos para evitar uma perda no alcance do objetivo. Utiliza-se planos específicos para superar as perdas em outros planos de metas para que os níveis de funcionamento do domínio alvo seja mantido (Freund & Baltes, 1998b).

As interações pessoa-ambiente podem gerar dois tipos de resultados: as experiências de sucesso, que ajudam a manter os níveis de competência e a desenvolver novos, e os fracassos, que podem minar as competências existentes. Dessa forma, mecanismos de compensação

são necessários para proteger o indivíduo das ameaças decorrentes dos fracassos. Acredita-se que existem três causas principais que atuam em conjunto para fazer emergir uma situação compensatória. A primeira é condicionada pela seleção e pela otimização, pois tempo e esforço têm limite e ambas podem implicar na perda de meios relevantes na busca de outros objetivos. A segunda vem de mudanças associadas ao ambiente, isto é, mudar de um ambiente para outro pode envolver a perda de recursos baseados no ambiente ou tornar disfuncionais alguns recursos já adquiridos. A terceira causa refere-se à perda de recursos devido aos declínios relacionados ao envelhecimento normal e a eventos tais como acidentes ou doença (Baltes, Staudinger & Lindeenberger, 1999).

De acordo com Schulz e Heckhausen (1996), mecanismos compensatórios promovem o desempenho resiliente ou adaptativo na velhice. Segundo De Frias, Dixon e Bäckman (2003), são exemplos desses mecanismos a remediação (como o maior investimento de tempo e esforço para superar uma perda), a substituição (como o desenvolvimento de novas habilidades ou a utilização das que ainda estão latentes, no lugar das que se mostraram ineficazes) e a acomodação (como o rearranjo das metas pessoais, dos valores e das aspirações do indivíduo, de

acordo com as suas habilidades e as demandas atuais).

Nos estudos sobre o envelhecimento bem-sucedido, os teóricos costumam focalizar sua atenção nos mecanismos de compensação para manter e recuperar as funções que declinam normalmente no final da vida (Lima, Silva & Galhadoni, 2008). Como na velhice o equilíbrio entre ganhos e perdas torna-se mais desfavorável, mais recursos são necessários para serem investidos na manutenção dos níveis de funcionamento (compensação) do que na otimização do funcionamento. Nessa fase da vida as perdas são prevalentes em muitos domínios, a necessidade de compensação é maior e a motivação para evitar as perdas aumenta. Porém, os esforços compensatórios tornam-se restritos frente a limitações de recursos internos e externos na velhice avançada. Existem menos estruturas de oportunidades e recursos internos disponíveis na velhice, levando a um estreitamento na gama de possibilidades nas quais selecionar, e conseqüentemente reduzindo a demanda por seleção. A manutenção da competência dependeria então da seleção dos domínios em que o indivíduo retém melhor nível de funcionamento, otimizando-o mediante estratégias de treino e garantindo assim a compensação das perdas (Freund & Baltes, 1998a).

O status de um determinado evento como seleção, otimização ou compensação não é fixo. Ao contrário, é fundamental para o desenvolvimento que isso possa mudar. Aquilo que uma vez foi tratado como seleção pode posteriormente tornar-se um meio; ou aquilo que uma vez foi adquirido como um recurso compensatório em outro momento pode funcionar como um recurso de otimização. Ainda, se a definição de seleção implica que os objetivos não são apenas identificados, mas também refinados e mantidos ao longo do tempo, então o processo de seleção envolve fatores de otimização e compensação (Freund, Li & Baltes, 1998).

### **A Otimização Seletiva com Compensação como um Mecanismo Autorregulatório**

A autorregulação, segundo a perspectiva da teoria social cognitiva de Bandura, diz respeito aos mecanismos que as pessoas lançam mão com o objetivo de exercer controle sobre a motivação, o pensamento, o comportamento e os estados afetivos, em direção aos objetivos pessoais (Polydoro & Azzi, 2008). Os recursos autorreguladores têm um papel crucial na determinação da experiência subjetiva de envelhecimento, de saúde e de doença. Entre os processos de autorregulação do *self*, está a otimização seletiva com

compensação atuando no sentido de manter um funcionamento psicológico positivo, indicado por razoável senso de bem-estar subjetivo e de ajustamento pessoal. Os processos autogerados ou de autorregulação governam a adaptação e o desenvolvimento humano (Rabelo & Neri, 2009).

Alterações ou restrições nas oportunidades ou nos recursos pessoais e sociais disponíveis podem ter efeitos negativos nas várias dimensões do self uma vez que altera a estrutura social do indivíduo, no estilo de vida, influencia negativamente a percepção individual de agência, reduz a concepção de uma pessoa resiliente emocionalmente e traz abandono de algumas metas pessoais. Os idosos nestas condições usualmente têm que redefinir o significado de competência e autoconfiança. E é nesse sentido que a capacidade de selecionar aqueles domínios em que vale a pena investir ou tentar compensar o que foi perdido, na medida do possível, é importante para que o indivíduo seja capaz de ajustar suas competências e recursos atuais e seus selves possíveis em resposta às mudanças nas circunstâncias de vida, na tentativa de manter seu bem-estar (Fontes, 2010).

Com o desenvolvimento espera-se que os indivíduos, na medida em que se movem em direção ao funcionamento

adulto, adquiram e refinem seu conhecimento e uso de comportamentos relacionados ao SOC. De um lado, pode-se argumentar que com o envelhecimento, os indivíduos irão continuar tornando-se melhores no uso do SOC devido às suas experiências de vida acumuladas. Por outro lado, as restrições biológicas e físicas na fase velhice podem ser um desafio a ser superado e os recursos disponíveis ao idoso podem não ser mais suficientes para o engajamento no SOC. Como consequência, os comportamentos a ele associados podem diminuir (Freund & Baltes, 2002a).

Dessa forma, quando se investiga o envelhecimento normal ou o bem-sucedido, pretende-se não só descobrir como ele acontece, mas também desenvolver meios de se divulgar, para os adultos mais velhos e os idosos, estratégias que possam ser utilizadas para facilitar e otimizar sua vida diária, bem como estimular nos mais jovens o uso de mecanismos que facilitem o enfrentamento das perdas futuras associadas ao processo de envelhecimento. Tendo em mente o modelo SOC descrito, e considerando estudos sobre a plasticidade do comportamento na velhice, pode-se afirmar que os idosos mantêm a capacidade de acionar e de programar seus processos de seleção e otimização, o que aumenta sua

chance de compensar as perdas associadas ao envelhecimento.

Freund, Li e Baltes (1998) investigaram a utilidade de autorrelatos sobre seleção, otimização e compensação para prever a correlação com indicadores subjetivos de envelhecimento bem sucedido. A amostra composta por residentes de Berlim era um subconjunto dos participantes do Berlim Aging Study. Através de seis variáveis, foram avaliados três domínios que serviram como medidas de envelhecimento bem sucedido: bem-estar subjetivo, emoções positivas e ausência de sentimentos de solidão. Os resultados confirmaram a hipótese central do modelo SOC: as pessoas que informaram o uso de comportamentos de manejo de vida relacionados ao SOC (que não tinha conexão com a medida de satisfação) tiveram escores mais altos nos três indicadores de envelhecimento bem sucedido. As correlações obtidas apresentaram escores fortes, mesmo sendo controladas variáveis como metas de vida pessoal, traços de personalidade: neuroticismo, extroversão, abertura à experiência-, crenças de controle inteligência, saúde subjetiva ou idade. Nesta amostra, a otimização mostrou maior associação com o envelhecimento bem sucedido do que a seleção ou a compensação, sugerindo que quando os recursos estão menos disponíveis, os

adultos preferem investir na busca de resultados positivos.

Lang, Rieckmann e Baltes (2002) afirmaram que o uso de otimização seletiva com compensação está associado ao melhor funcionamento físico e mental, mas que isto dependeria dos recursos pessoais, ou seja, do uso da capacidade individual nos domínios do funcionamento sensório-motor, cognitivo, social e da personalidade. Sendo assim, quanto mais recursos o indivíduo dispusesse melhor a ativação de estratégias, particularmente de compensação e de otimização. No estudo realizado pelos autores, com base no Berlin Aging Study, foi proposto que idosos que são ricos nestes recursos exibem menos diferenças negativas associadas ao envelhecimento e funcionam melhor no cotidiano do que aqueles que são pobres em recursos. Os resultados sugeriram que o uso de estratégias de seleção, otimização e compensação no cotidiano é maior entre os idosos ricos em recursos quando comparados com aqueles pobres em recursos. Os idosos ricos em recursos sensório-motor, cognitivo, social e de personalidade investiam mais tempo com seus familiares, reduziam a diversidade de atividades dentro do domínio mais saliente de lazer, dormiam com mais frequência e aumentaram a variabilidade de investimentos de tempo entre as atividades.

Gignac, Cott e Badley (2002) investigaram os esforços comportamentais usados na adaptação às incapacidades. Trabalhando com 248 idosos com incapacidade física causada pela osteoartrite e/ou osteoporose, os autores estudaram a relação entre SOC e o processo de envelhecer, incluindo variáveis como doença, incapacidade, percepções de doença, e apoio. Verificaram que os idosos usam uma ampla variedade de formas de adaptação incluindo a compensação de perdas, a otimização de performances, a restrição ou limitação de atividades e o auxílio de outras pessoas. Os resultados realçam a variabilidade e plasticidade de adultos mais velhos nos esforços para manejar a incapacidade, sendo que as estratégias mais apontadas foram a compensação e a otimização.

Freund e Baltes (2002b) investigaram em duas amostras independentes (com jovens, adultos e idosos) a utilidade de uma medida de auto-relato do SOC como estratégia de manejo de vida. Como esperado pelos autores, os resultados mostraram que os adultos na meia idade exibiram maior engajamento no SOC do que os jovens e os idosos. Ainda, o SOC esteve positivamente correlacionado com medidas de bem-estar.

Wahl, Oswald e Zimprich (1999 *apud* Boerner, 2004) encontraram que

adultos mais velhos com deficiência visual, quando comparados com um grupo de controle composto por pessoas sem deficiência visual, utilizaram mais estratégias compensatórias, como confiar no senso de outras pessoas, simplificar as tarefas diárias, ou usar dispositivos ópticos e adaptações (por exemplo, lentes de aumento, lupas ou materiais impressos em letras maiores).

Freund e Baltes (2002a), em um estudo sobre provérbios e o modelo SOC, verificaram que tanto indivíduos mais velhos quanto os jovens escolhiam freqüentemente, aqueles provérbios que refletiam os mecanismos de manejo de vida do tipo seleção, otimização e compensação do que aqueles considerados neutros em relação ao modelo. Além disso, os participantes mais jovens tendiam a escolher os provérbios relacionados ao mecanismo de seleção enquanto os mais velhos preferentemente indicavam os ligados ao mecanismo de compensação, mais comum na velhice do que nos anos iniciais.

Baltes e Heydens-Gahir (2003) examinaram o papel de comportamentos de seleção, otimização e compensação em relação ao trabalho e aos estressores familiares e aos conflitos de trabalho-em-família e conflitos de família-no-trabalho. Os resultados sugerem que o uso de comportamentos gerais de SOC em

domínios do trabalho e da família estão relacionados a menores quantidades de estressores relacionados ao trabalho e a família e subseqüentemente reduzem a quantidade de conflitos percebidos em situações de trabalhar-em-família e família-no-trabalho.

Cho e Chi (2002) avaliaram se o SOC como estratégia de manejo da vida atua como moderador dos efeitos negativos das restrições financeiras sobre o bem-estar de idosos chineses de Hong Kong. Segundo os autores, as dificuldades financeiras são comuns entre estes idosos, pois não existe um sistema de aposentadoria em Hong Kong. Os resultados da pesquisa indicaram que a seleção e a otimização moderam o impacto das restrições financeiras crônicas na satisfação com a vida. A compensação não mostrou efeito moderador possivelmente porque é usada para evitar resultados negativos, mas neste caso não é um meio efetivo para aliviar as tensões financeiras. Segundo os autores, as estratégias de manejo da vida como o SOC deveriam ser promovidas para proteger os idosos com problemas financeiros crônicos dos baixos níveis de satisfação com a vida.

A partir de modelos de envelhecimento bem-sucedido, como o de Rowe e Kahn (1998), Motta et al. (2005) estudando os aspectos clínicos, físicos e funcionais de um grupo de centenários,

concluíram que não se podia afirmar que os participantes do estudo estavam tendo um envelhecimento bem-sucedido, embora utilizassem estratégias de compensação das perdas e otimização das competências mantidas. Verificaram que os indivíduos em boas condições de saúde podiam ser considerados autônomos, mas nenhum deles conseguiu manter com eficiência suas habilidades anteriores ou desenvolveu novas competências para substituir as que foram perdidas. Mesmo os indivíduos sem doenças crônicas incapacitantes, autônomos, com boa capacidade física e cognitiva, não mantinham qualquer atividade social ou produtiva. Na área de trabalho, por exemplo, embora os indivíduos pudessem utilizar mecanismos de compensação, poucas atividades de trabalho eram possíveis para esse grupo de idade.

Resende (2006) investigou, a partir de autorrelatos sobre o grau de dificuldade no desempenho de atividades cotidianas e no manejo destas dificuldades, 90 adultos com deficiência física, com idade a partir de 25 anos. Encontrou que as estratégias de compensação foram citadas como mais utilizadas que as estratégias de otimização. As estratégias de seleção não foram citadas por nenhum participante. A deficiência provavelmente não exigiu que fosse feita uma seleção naquele momento da vida e

sim uma compensação, tendo em vista que muitos adultos já conviviam com a deficiência há mais de 5 anos. De acordo com Gignac, Cott e Bradley (2002), as estratégias de compensação são as mais disponíveis. Para eles, adultos mais velhos podem modificar comportamentos, substituir o modo de executar uma ação e utilizar outros recursos à sua disposição para realizar tais atividades. Baltes e Baltes (1991) afirmam que a compensação torna-se operativa quando as tarefas exigem um nível de capacidade que ultrapassa a atual possibilidade do indivíduo para desempenhá-la.

No âmbito do envelhecimento com incapacidade funcional, há claras indicações de que a saúde física e mental é crítica para o bem-estar subjetivo do idoso. A incapacidade funcional representa grande desafio para a família e para a sociedade, além de ser um risco para a boa qualidade de vida de adultos mais velhos. Trata-se de uma condição crítica na vida das pessoas afetadas, exigindo dela um grande esforço adaptativo e propondo uma demanda à sua personalidade orientando-a para o enfrentamento dos desafios provenientes de um evento não-desejado e para o ajustamento psicológico e social (Fortes & Neri, 2004). É, portanto, um evento que aciona intensamente os recursos emocionais, sociais e cognitivos

do indivíduo. Os eventos negativos são importantes na determinação do bem-estar subjetivo no envelhecimento, sendo o sucesso na adaptação das demandas exigidas pelo evento um importante indicador do estado de bem-estar.

Nesse sentido reconhece-se que o envelhecimento traz oportunidades para o acionamento de recursos do self que permitirão que a pessoa lide melhor com os eventos e se mantenha bem. Conhecer esses mecanismos, destacando aqui o SOC, é importante para a geração de alternativas de intervenções voltadas ao bem-estar subjetivo de idosos com limitações funcionais bem como para compreender as estratégias de adaptação utilizadas ao longo do desenvolvimento humano com vistas ao ajustamento psicológico. É relevante ter em mente que, quanto mais integrados psicológica e socialmente os idosos estiverem, mais ajustados irão se sentir e menos ônus trarão para suas famílias e seus cuidadores, bem como para os serviços de saúde.

### **Considerações Finais**

Reforçando o que foi destacado ao longo do artigo, um aspecto crítico no estudo do envelhecimento é a determinação de como o idoso é capaz de manejar os efeitos das desvantagens biológicas e sociais e manter satisfatória

sua qualidade de vida, suas autoconcepções e seu ajustamento pessoal, o que não é fácil em função das transições da vida, das mudanças biopsicológicas e das barreiras sociais com as quais eles se deparam. De uma maneira bem geral, o SOC trabalha com a visão de que em todos os estágios do desenvolvimento humano os indivíduos são capazes de manejar suas vidas de maneira bem-sucedida e que todo o desenvolvimento está associado a perdas e ganhos.

O modelo de otimização seletiva com compensação pode ser entendido como um meta-modelo para o estudo da adaptação das pessoas ao longo do ciclo de vida, visando ao desenvolvimento bem sucedido. O modelo proposto baseia-se na suposição de que o uso conjunto e coordenado de estratégias envolvendo seleção (eletiva e baseada em perda), otimização e compensação podem ajudar a manter o funcionamento em face de desafios e regular perdas iminentes em recursos.

O modelo SOC pode ser utilizado em diferentes contextos para realizar várias análises. Sua operacionalização pode envolver várias metodologias, como experimentação, observação e autorrelatos. Por exemplo, o foco pode ser em domínios específicos do comportamento (por exemplo, desempenho no trabalho), no funcionamento pessoal geral ou específico



como manejo de atividades diárias ou longevidade, ou no âmbito de atividades individuais *versus* sociais e SOC coletivo (Baltes & Lang, 1997).

Este modelo pode ser aplicado não apenas para a compreensão do que acontece na velhice, pois proporciona uma estrutura conceitual geral que auxilia o estudo das mudanças evolutivas e da resiliência ao longo do ciclo vital. Baseia-se na perspectiva de que, ao longo de toda a vida, as pessoas encontram oportunidades (por exemplo, as decorrentes da educação), bem como

limitações em seus recursos (por exemplo, as produzidas por doenças), que podem ser administrados por meio de ações que se traduzem em seleção dos domínios em que o indivíduo mantém funcionalidade e maestria, otimização do funcionamento desses domínios e a conseqüente compensação de perdas em outros. O grau de maestria que cada pessoa tiver ao manejar estas três condições ou componentes produzirá maior ou menor adaptação ou sucesso no seu desenvolvimento até o final da vida.

### Referências

- Baltes, M. M. *The many faces of dependency in old age*. Cambridge University Press, 1996.
- Baltes, M. M., & Lang, F. R. (1997). Everyday functioning and successful aging: the impact of resources. *Psychology and Aging*, 12, 433-443.
- Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (1991). Psychological perspectives on successful aging: the model of selective optimization with compensation. In: P. B. Baltes, P. B., & Baltes, M. M. (eds). *Successful aging: perspectives from the behavioral sciences*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Baltes, P. B., & Heydens-Gahir, H. A. (2003). Reduction of work-family conflict through the use of selection, optimization, and compensation behaviors. *Journal of Applied Psychology*, 88(6), 1005-1018.
- Baltes, P. B., Staudinger, U. M., & Lindeenberger, U. (1999). Life-span Psychology: theory and application to intellectual functioning. *Annual Reviews Psychology*, 50, 471-507.

Boerner, K. (2004). Adaptation to disability among middle-aged and older adults: the role of assimilative and accommodative. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 59B(1), 35–42.

Chou, K. L. & Chi, I. (2002). Financial strain and life satisfaction in Hong Kong elderly chinese: moderating effect of life management strategies including selection, optimization, and compensation. *Aging & Mental Health*, 6(2), 172-1772.

Fontes, A. P. (2010). Resiliência, segundo o paradigma do desenvolvimento ao longo da vida (life-span). *Kairós, Caderno Temático*, 7, 8-20.

Fortes, A. C. G., & Neri, A. L. (2004). Eventos de vida e envelhecimento humano. In: A. L. Neri, & M. S. Yassuda, M. S. (Orgs); Cachioni, M. (Colab.). *Velhice bem-sucedida: aspectos afetivos e cognitivos*. (pp. 51-70). Campinas, SP: Papyrus.

Freire, S. A., & Neri, A. L. (2009). Metas de vida e investimentos pessoais na perspectiva de jovens, adultos e idosos. In: D. V. S. Falcão, & L. F. Araújo. (Orgs.). *Psicologia do envelhecimento*. (pp. 155-174). Campinas, SP: Alínea.

Freund, A. M., & Baltes, P. B. (1998a). The orchestration of selection, optimization, and compensation: an action-theoretical conceptualization of a theory of developmental regulation. In: W. J. Perrig, & A. Grob (eds). *Control of human behavior, mental processes, and consciousness*. (pp. 2-34). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Freund, A. M., & Baltes, P. B. (1998b). Selection, optimization, and compensation as strategies of life management: correlations with subjective indicators of successful aging. *Psychology and Aging*, 13(4), 531-543.

Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002a). The adaptiveness of selection, optimization, and compensations as strategies of life management: evidence from a preference study on proverbs. *Journal of Gerontology*, 57B, 426-434.

Freund, A. M., & Baltes, P. B. (2002b). Life-management strategies of selection, optimization, and compensation: measurement by self-report and construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(4), 642-662.

Freund, A. M., Li, K. Z. H., & Baltes, P. B. (1998). Successful development and aging: the role of selection, optimization and compensation. In: J. Brandtstadter, & R. M. Lerner (eds). *Action and self-development: theory and research through the life-span*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Frias, C. M., Dixon, R. A., & Bäckman, L. (2003). Use of memory compensation strategies is related to psychosocial and health indicators. *Journal of Gerontology*, 58B(2), 12-22.

Gignac, N. A. M., Cott, C., & Badley, E. M. (2002). Adaptation to chronic illness and disability and its relationship to perceptions of independence and dependence. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 55B(6), 362-372.

Heckhausen, J., Wrosch, C., & Schulz, R. (2010). A motivational theory of life-span development. *Psychological Review*, 117, 32-60.

Lang, F. R., Rieckmann, N., & Baltes, M. M. (2002). Adapting to aging losses: do resources facilitate strategies of selection, compensation, and optimization in everyday functioning? *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 57B(6), 501-509.

Lima, A. M. M., Silva, H. S., & Galhardoni, R. (2008). Successful aging: paths for a construct and new frontiers. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 12(27), 795-807.

Lopez, S. J., & Snyder, C. R. (2009). *Psicologia positiva: uma abordagem científica e prática das qualidades humanas*. Porto Alegre: Artmed.

Lowry, K. A., Vallejo, A. N., & Studenski, S. A. (2012). Successful Aging as a Continuum of Functional Independence: Lessons From Physical Disability Models of Aging. *Aging and Disease*, 3(1):5-15.

Motta, M., Bennati, E., Ferlito, L., Malaguarnera, M., & Mota, L. (2005). Successful aging in centenarians: myths and reality. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 40, 241-251.

Müller, A., Weigl, M., Heiden, B., Glaser, J., & Angerer, P. (2012). Promoting work ability and well-being in hospital nursing: The interplay of age, job control, and successful ageing strategies. *Work (Reading, Mass.)*, 41(0):5137-44.

Neri, A. L. (2005). Velhice bem-sucedida. In: A. L. Neri (Org). *Palavras-chave em Gerontologia*. (pp. 211-214). Campinas, SP: Alínea.

Neri, A. L. (2006). Crenças de auto-eficácia e envelhecimento bem-sucedido. In: E. V. Freitas, L. Py, F. A. X. Cançado, J. Doll, & M. L. Gorzoni. (Orgs.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. (pp. 1267-1276). 2 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan.

Neri, A. L. (2007). Qualidade de vida na velhice e subjetividade. In: A. L. Neri (org.). *Qualidade de vida na velhice: enfoque multidisciplinar*. (pp. 13-60). Campinas, SP: Alínea.

Neri, A. L. (2011). Teorias psicológicas do envelhecimento: percurso histórico e teorias atuais. In: E. V. Freitas & L. Py. *Tratado de Geriatria e Gerontologia*. (pp. 34-46). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. Polydoro, S. A. J., & Azzi, R. G. (2008). Auto-regulação: aspectos introdutórios. In: A. Bandura, R. G. Azzi, & S. Polydoro. *Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos*. (pp. 149-164). Porto Alegre: Artmed.

Rabelo, D. F., & Neri, A. L. (2005). Recursos Psicológicos e ajustamento pessoal frente à incapacidade funcional na velhice. *Psicologia em Estudo(Maringá)*, 10(3), 403-412.

Rabelo, D. F., & Neri, A. L. (2009). Funcionamento psicológico positivo e mecanismos de auto-regulação do self em adultos e idosos afetados por acidente vascular encefálico. In: D. V. S. Falcão, & L. F. Araújo (Orgs). *Psicologia do envelhecimento: relações sociais, bem-estar subjetivo e atuação profissional em contextos diferenciados*. (pp. 137-154). Campinas, SP: Alínea.

Raposo, D. M. S. P., & Günther, I. A. (2008). O ingresso na universidade após os 45 anos: um evento não-normativo. *Psicologia em Estudo*, 13(1), 123-131.

Resende, M. C. (2006). Ajustamento psicológico, perspectiva de envelhecimento pessoal e satisfação com a vida em adultos e idosos com deficiência física. Tese de Doutorado. Curso de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da UNICAMP, Campinas, SP.

Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1998). *Successful aging*. New York: Pantheon Books, 1998.

Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440.

Rozario, P. A., Kidahashi, M., & DeRienzi, D. R. (2011). Selection, Optimization, and Compensation: Strategies to Maintain, Maximize, and Generate Resources in Later Life in the Face of Chronic Illnesses. *Journal of Gerontological Social Work*, 54(2), 224-239.

Schuz, R., & Heckhausen, J. (1996). A life-span model of successful aging. *American Psychologist*, 51(7), 702-714.

Stine-Morrow, E. A. L., & Chui, H. (2012). Cognitive Resilience in Adulthood. *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 32(1), pp. 93-114.

#### As autoras:

**Sueli Aparecida Freire** possui graduação em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1977), mestrado em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (1985) e doutorado em Psicologia Educacional pela Universidade Estadual de Campinas (2001). É Professora Associada 3, aposentada, da Universidade Federal de Uberlândia.

**Marineia Crosara de Resende** possui graduação em Formação do Psicólogo (1997), Bacharel em Psicologia (1996) e Licenciatura Em Psicologia (1996) pela Universidade Federal de Uberlândia, mestrado em Gerontologia (2001), doutorado em Educação (2006) pela Universidade Estadual de Campinas e pós-doutorado em Psicologia Social pela Universidade Federal da Paraíba (2008) . Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal de Uberlândia.

**Dóris Firmino Rabelo** Possui graduação em Psicologia pela Universidade Federal de Uberlândia, mestrado em Gerontologia doutorado em Educação pela Universidade Estadual de Campinas e. Atualmente é professora assistente da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia-UFRB.

---

<sup>1</sup> A teoria da atividade tem o pressuposto de que o idoso bem-sucedido é aquele que mantém os níveis de atividades da vida adulta e busca substitutos para os papéis perdidos com o envelhecimento. As atividades gerais e as atividades interpessoais são consistentemente importantes para predizer o senso de bem estar do indivíduo. A teoria da atividade proposta foi contestada pela teoria do afastamento (Cumming & Henry, 1961), segundo a

qual os idosos mais capazes de se afastarem dos papéis sociais adultos e da sociedade de modo geral, adaptam-se com maior sucesso ao envelhecimento do que aqueles que não conseguem desengajar-se. A teoria propõe que o afastamento é natural, desejável, mutuamente consentido, universal e inevitável, uma norma social transmitida de geração em geração, por meio de aprendizagem social. Em conjunto essas duas teorias chamaram a atenção para a possibilidade de existir ajustamento positivo na velhice, ajustamento esse definido como o esforço do indivíduo em satisfazer suas necessidades pessoais.

<sup>2</sup> A adaptação é entendida como o conjunto de respostas de um organismo vivo a situações que a cada momento o modificam, permitindo a manutenção de sua organização, compatível com a vida, na solução de problemas (Simon, 2005).