

O envelhecimento da população e a economia geracional: principais resultados

Andrew Mason e Ronald Lee



A elaboração deste documento, que não foi submetido a revisão editorial, contou com o apoio financeiro do Centro Internacional de Pesquisas para o Desenvolvimento (IDRC) do Canadá. As opiniões aqui expressas são de exclusiva responsabilidade dos autores e podem não coincidir com as da Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (CEPAL) ou do IDRC.

ORIGINAL: ESPAÑOL
LC/W.442

Copyright © Nações Unidas, novembro de 2010. Todos os direitos reservados
Impresso nas Nações Unidas, Santiago do Chile

Índice

Resumo	5
I. Introdução	7
II. A transição etária global	9
III. A economia geracional	13
A. Produção e consumo: o ciclo de vida econômico	14
B. Compartilhamento e poupança: fluxos econômicos entre gerações	16
IV. O coeficiente de apoio e o desafio para a população em idade ativa	19
V. Crianças: consumo e capital humano.....	23
VI. Idosos, sistemas de transferência e riqueza	27
VII. Mitos, realidades e política	33
Referências.....	37

Lista de Tabelas

Tabela 1.1	Consumo total e em saúde e educação de crianças (0–24 anos), valores de coorte sintética: 23 economias, em torno de 2000.....	24
Tabela 1.2	Coeficientes de regressão de componentes do ciclo de vida de pessoas acima de 65 anos sobre transferências líquidas a pessoas acima de 65 anos: 17 economias em torno de 2000.....	31

Lista de gráficos

Gráfico 1.1	Distribuição de 195 países segundo grupo etário (0–24, 25–59 ou 60+) com o maior aumento absoluto na população: 1950–2050.....	10
Gráfico 1.2	Estrutura etária da população: 23 populações, 2010 (projeções).....	11
Gráfico 1.3	Ciclo de vida econômico: consumo per capita e agregado e produção (renda do trabalho) por idade na Índia (2004) e Alemanha (2003).....	15
Gráfico 1.4	Financiamento do déficit do ciclo de vida: EUA, 2003.....	17
Gráfico 1.5	Tendências registradas e projetadas do coeficiente de apoio (CA): 23 economias, 1950–2050.....	20
Gráfico 1.6	Compensação entre gasto em capital humano e fecundidade: 23 economias em torno de 2000.....	26
Gráfico 1.7	Renda do trabalho como proporção do consumo em idades exatas 55 a 90+: 23 economias em torno de 2000.....	28
Gráfico 1.8	Fontes de recursos para pessoas com 65 anos ou mais, medidas como parcelas do déficit do ciclo de vida: 17 economias em torno de 2000.....	30

Resumo

Este documento é uma versão traduzida ao espanhol do primeiro capítulo do livro *Population Aging and the Generational Economy: A Global Perspective*, editado pelos professores Ronald Lee e Andrew Mason. O livro, elaborado no âmbito do projeto global das Contas Nacionais de Transferências, é o resultado de sete anos de pesquisas com a participação de mais de 50 economistas e demógrafos da África, América Latina, Ásia, Estados Unidos e Europa, . Trata-se, por tanto, de uma referência importante para a pesquisa e o desenho de políticas públicas relacionadas com o envelhecimento da população e o desenvolvimento econômico.

A tradução e publicação deste documento esteve a cargo da Comissão Econômica para América Latina e o Caribe (CEPAL), com o apoio financeiro do Centro Internacional de Pesquisas para o Desenvolvimento (IDRC) do Canadá. O Centro Latinoamericano e Caribenho de Demografia (CELADE) - Divisão de População da CEPAL - é o órgão responsável pela coordenação regional do projeto Contas Nacionais de Transferências na América Latina e Caribe. Para obter maiores informações sobre o projeto regional, escreva a CNT@eclac.org ou visite www.cepal.org/celade/CNT. Para informações sobre o projeto global, visite www.ntaccounts.org.

I. Introdução

O objetivo deste estudo é melhorar nosso entendimento acerca da maneira como as mudanças na estrutura etária da população estão influenciando o desenvolvimento das economias nacionais. Até recentemente, as mudanças na estrutura etária eram favoráveis à maioria dos países, pois as populações se tornaram cada vez mais concentradas nas idades ativas. Para alguns países na Ásia e na maior parte da África, essa tendência ainda continua. Mas em outras regiões –no Ocidente, leste da Ásia e América Latina– a parcela da população em idade ativa está diminuindo ou logo começará a cair, à medida que cresce a participação da população idosa. Isso despertou muitas preocupações: falência dos sistemas públicos de saúde e aposentadoria, crescimento econômico mais lento e possivelmente declínio, tratamento injusto das crianças em relação aos idosos, colapso dos mercados financeiros e sobrecarga das gerações futuras, para citar apenas algumas.

O enfrentamento efetivo dos desafios econômicos do envelhecimento da população é especialmente difícil, por dois motivos. O primeiro é que os países não podem contar exclusivamente com sua própria experiência porque em todos eles as mudanças que se observam na estrutura etária da população estão ocorrendo pela primeira vez. Portanto, é essencial aprender com as sociedades que experimentaram com anterioridade a transição demográfica. O segundo problema é que muitas questões são abordadas de maneira fragmentada, com base em dados parciais e incompletos. Este estudo aborda esse problema utilizando um sistema de contas recém-desenvolvido, as contas nacionais de transferências entre gerações. Evidentemente, há muitos estudos excelentes sobre essas questões, e nos baseamos neles; mas muitas questões ficaram em aberto, persistindo mitos e mal-entendidos sobre as implicações econômicas das mudanças na estrutura etária da população.

II. A transição etária global

Numa escala global, a transição etária teve início em torno de 1950. Embora alguns países ocidentais tenham experimentado transições de fecundidade e envelhecimento da população no século 19 e início do século 20, a distribuição etária da população pouco mudou no âmbito global (Lee 2003b, p. 168). Em meados do século 20, em muitos países industrializados os casais aumentaram o número de filhos, produzindo o chamado “baby boom”. No mundo em desenvolvimento, os casais também passaram a ter famílias mais numerosas – devido não ao aumento da fecundidade, mas à redução da mortalidade infantil (Gráfico 1.1). A parcela das crianças na população mundial aumentou substancialmente, atingindo o auge em 1975, quando havia 125 pessoas com menos de 25 anos para cada 100 acima dessa idade.

A partir de meados dos anos 1970, em muitos países a população em idade de trabalhar (25–59 anos)¹ começou a aumentar mais rapidamente do que o restante da população. Essa mudança foi motivada por dois fatores: as mulheres reduziram o número de filhos e as grandes coortes de pessoas nascidas durante os anos 1950 atingiram a idade de trabalhar. Após 35 anos, a segunda fase da transição tem um efeito profundo sobre a estrutura etária da população. Em muitos países a população em idade de trabalhar é maior que a população combinada de crianças e idosos. Na China, por exemplo, atualmente a população em idade de trabalhar é de cerca de 700 milhões, em comparação com uma população infantil e idosa de 650 milhões (UN Population Division 2009).²

Em muitos países a explosão da população em idade de trabalhar está chegando ao fim e o futuro será dominado pelo crescimento da população acima de 60 anos. No mundo como um todo, a relação entre a população em idade de trabalhar e a população acima de 60 anos é de 4 para 1. A projeção para 2050 é que esse coeficiente caia para 2 a 1. Essa terceira fase da transição global não tem precedentes. No futuro as populações serão muito mais velhas do que na experiência humana passada.

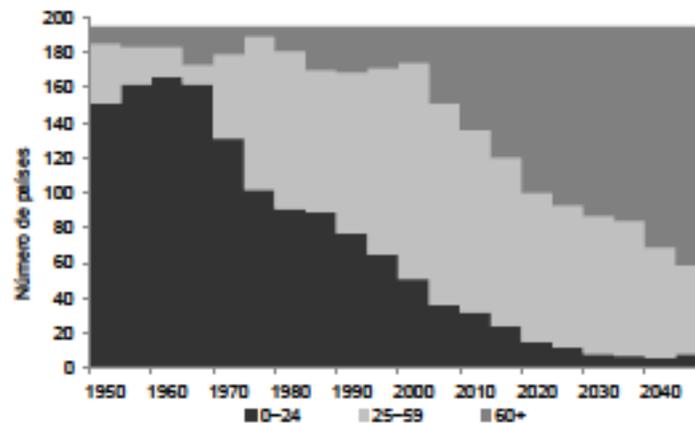
A terceira fase da transição etária global está sendo conduzida principalmente pelas mudanças históricas na fecundidade indicadas anteriormente. Os membros da grande coorte de nascimentos de 1950 experimentaram seu 60º aniversário em 2010. Eles e as grandes coortes que se seguiram estimularão o crescimento da população acima de 60 anos. Já que a fecundidade caiu para níveis baixos, as coortes que estão ingressando na idade de trabalhar serão menores do que as que estão

¹ Referimo-nos às pessoas com menos de 25 anos como população infantil, as de 25–59 anos como população em idade ativa e as de 60+ como população idosa. A escolha dessas categorias etárias baseou-se nos perfis etários de consumo e renda do trabalho descritos abaixo.

² Todos os dados demográficos deste capítulo foram extraídos da UN Population Division (2009), salvo indicação em contrário.

saindo. O crescimento da população acima de 60 também está sendo estimulado pelo aumento na esperança de vida. Os sexagenários e septuagenários têm maior probabilidade de chegar aos 80, 90 e mesmo 100 anos.

GRÁFICO 1.1
DISTRIBUIÇÃO DE 195 PAÍSES SEGUNDO GRUPO ETÁRIO (0–24, 25–59 OU 60+)
COM O MAIOR AUMENTO ABSOLUTO NA POPULAÇÃO: 1950–2050
(projeção)

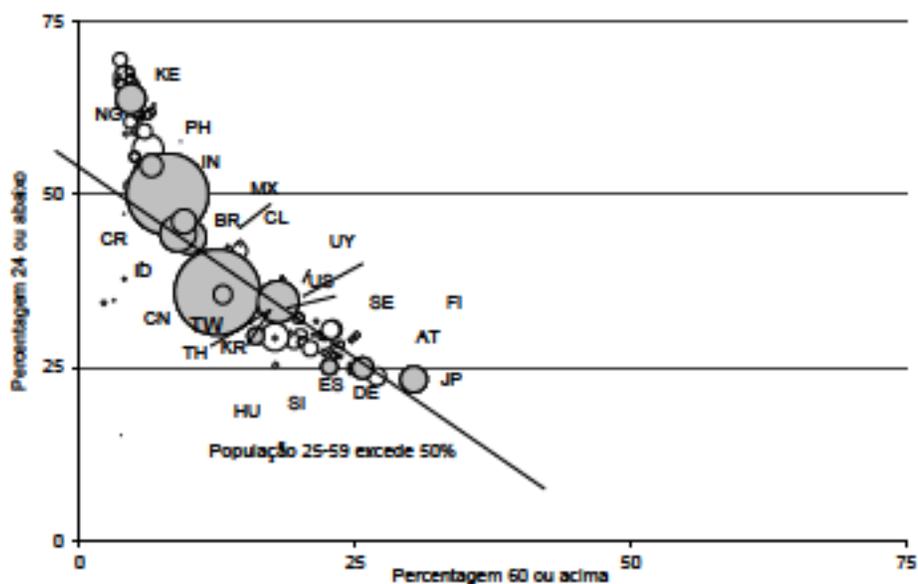


Fonte: Calculado pelos autores usando estimativas e projeções demográficas da ONU (UN Population Division 2009).

Há importantes detalhes nacionais e regionais que não devem ser negligenciados. Os países estão em etapas diferentes da transição etária devido a diferenças na oportunidade e velocidade da queda na fecundidade e mortalidade. Os países industrializados e várias sociedades do leste da Ásia estão mais adiantados na transição, seguidos da América Latina (Gráfico 1.2). Muitos países do sul da Ásia ainda têm populações relativamente jovens e a maioria dos países africanos está nas etapas iniciais da transição demográfica.

O envelhecimento da população deve ocorrer primeiro e ser particularmente severo em alguns países de renda mais alta, especialmente no leste da Ásia e sul e leste da Europa, devido as baixas taxas de fecundidade. O envelhecimento da população deve ser mais gradual nos EUA e norte da Europa, mas mesmo assim o crescimento de suas populações idosas será substancial. Os países de renda mais baixa também experimentarão um significativo envelhecimento da população nas próximas décadas e encontrarão os mesmos tipos de desafios enfrentados anteriormente pelos países de renda mais alta.

GRÁFICO 1.2
ESTRUTURA ETÁRIA DA POPULAÇÃO: 23 POPULAÇÕES, 201
(projeção)



Fonte: UN Population Division (2009).

A área de uma bolha é proporcional ao tamanho de uma população.

As populações do estudo estão destacadas e rotuladas.

Veja na Gráfico 1.5 os nomes correspondentes às abreviações.

III. A economia geracional

A estrutura etária da população influencia a economia por uma simples razão. O comportamento econômico dos indivíduos varia de maneira sistemática à medida que avançam pelo ciclo de vida. A frequência escolar, procriação, participação na força de trabalho, produtividade, poupança e consumo variam com a idade. Assim, uma mudança na estrutura etária da população influencia as parcelas da população que estão na escola, trabalhando ou aposentadas. Mantendo-se constantes as outras variáveis, as populações concentradas em idades com taxas de poupança mais altas ou maior riqueza terão taxas médias de poupança mais altas ou maior riqueza *per capita*. De particular importância nas últimas décadas tem sido o aumento na parcela da população em idade ativa e, portanto, empregada produtivamente. A China, República da Coreia (Coreia do Sul) e Espanha, que observaram acelerado crescimento de suas economias, provavelmente se beneficiaram do fato de que mais da metade da sua população está concentrada na idade ativa. Em forte contraste, somente um terço da população do Quênia está em idade ativa, contribuindo para o baixo padrão de vida prevalente nesse país (Gráfico 1.2). Nas próximas décadas, porém, as economias serão influenciadas cada vez mais pelo comportamento econômico dos idosos – se trabalham, se gastam sua riqueza e se exercem muita pressão sobre o sistema de saúde.

Para entender plenamente as implicações da estrutura etária da população, é essencial olhar para além desses efeitos de composição. As variações no número e comportamento de um grupo etário influenciam as circunstâncias econômicas e o comportamento de outros grupos etários. Alguns desses efeitos são mediados pelo mercado. Por exemplo, o crescimento rápido no número de pessoas que ingressam na força de trabalho pode reduzir o nível geral dos salários. Um aumento da população idosa, que tem maior probabilidade de possuir bens, pode reduzir as taxas de juros.

Muitas das interdependências entre grupos etários ou gerações, porém, não são mediadas pelo mercado. Vastas quantidades de recursos econômicos fluem de uma geração para outra fora do mercado. Dentro das famílias, os recursos fluem dos pais para seus filhos ou dos filhos adultos para seus pais idosos. Os governos cobram impostos dos adultos em idade ativa para fornecer escola às crianças, aposentadoria para os idosos e serviços de saúde para todos, especialmente os idosos. A estrutura etária influencia o tamanho das populações que dão e recebem esses fluxos e, portanto, as mudanças na estrutura etária podem afetar essas relações econômicas.

O objetivo desta pesquisa é fornecer um enfoque sistemático e abrangente para medir e analisar os fluxos econômicos sob uma perspectiva geracional. Em primeiro lugar, é importante definir o que é a economia geracional:

Economia geracional: (1) instituições sociais e mecanismos econômicos usados por cada geração ou grupo etário para produzir, consumir, compartilhar e poupar recursos; (2) fluxos econômicos entre gerações ou grupos etários que caracterizam a economia geracional; (3) contratos explícitos e implícitos que governam os fluxos entre gerações; (4) resultante da distribuição da renda ou consumo entre gerações.

Quatro atividades econômicas são essenciais para a economia geracional: trabalho, consumo, compartilhamento e poupança. O trabalho e seu produto variam durante a vida de uma pessoa dependendo de fatores biológicos, culturais e institucionais, bem como do desejo ou necessidade de consumir. Isso dá origem ao ciclo de vida econômico, com períodos prolongados no início e fim da vida, quando as pessoas consomem mais do que produzem. Esses períodos são equilibrados, em certa medida, pela idade ativa, durante a qual as pessoas produzem mais do que consomem.

O compartilhamento e a poupança são contrapartes essenciais do ciclo de vida econômico. Esses dois mecanismos econômicos – e somente esses dois – proporcionam os meios para preencher as lacunas entre produção e consumo para os jovens e velhos. O compartilhamento dá origem a várias formas de transferências entre gerações. Os contribuintes, que se concentram fortemente na idade ativa, financiam escolas para crianças, aposentadoria para os idosos e sistemas de saúde, que em geral fornecem serviços para os membros mais velhos da população. Os pais sustentam os filhos, muitas vezes com ajuda substancial dos avós. Em muitas sociedades os idosos contam com os filhos para atender suas necessidades materiais.

A poupança é o meio pelo qual os recursos disponíveis para uma idade num determinado momento se tornam disponíveis para uma idade mais avançada num momento posterior. Um tipo de poupança é a poupança para o ciclo de vida. Um indivíduo pode acumular bens durante sua vida ativa e contar com eles na aposentadoria – usando a renda dos bens e gastando seus ativos para financiar o déficit do ciclo de vida, a lacuna entre consumo e renda do trabalho. Ao participar em planos de aposentadoria, comprar uma casa, montar uma empresa e acumular poupança pessoal, os trabalhadores acumulam poupança para o ciclo de vida. Jovens adultos também podem usar a poupança e os bens por eles gerados para enfrentar os problemas do ciclo de vida. Podem tomar emprestado dos adultos mais velhos que já acumularam bens. Exemplos desse comportamento incluem o uso de cartão de crédito e empréstimos estudantis.

Uma resposta mais complexa ao problema do ciclo de vida envolve compartilhamento e poupança. Para muitos que se encontram em idade ativa, a renda do trabalho é insuficiente para financiar seu próprio consumo e as transferências para as crianças e idosos. A renda de ativos pode cobrir a lacuna financiando transferências a outros. Assim, compartilhamento e poupança são usados para atender as necessidades de crianças e idosos no ciclo de vida.

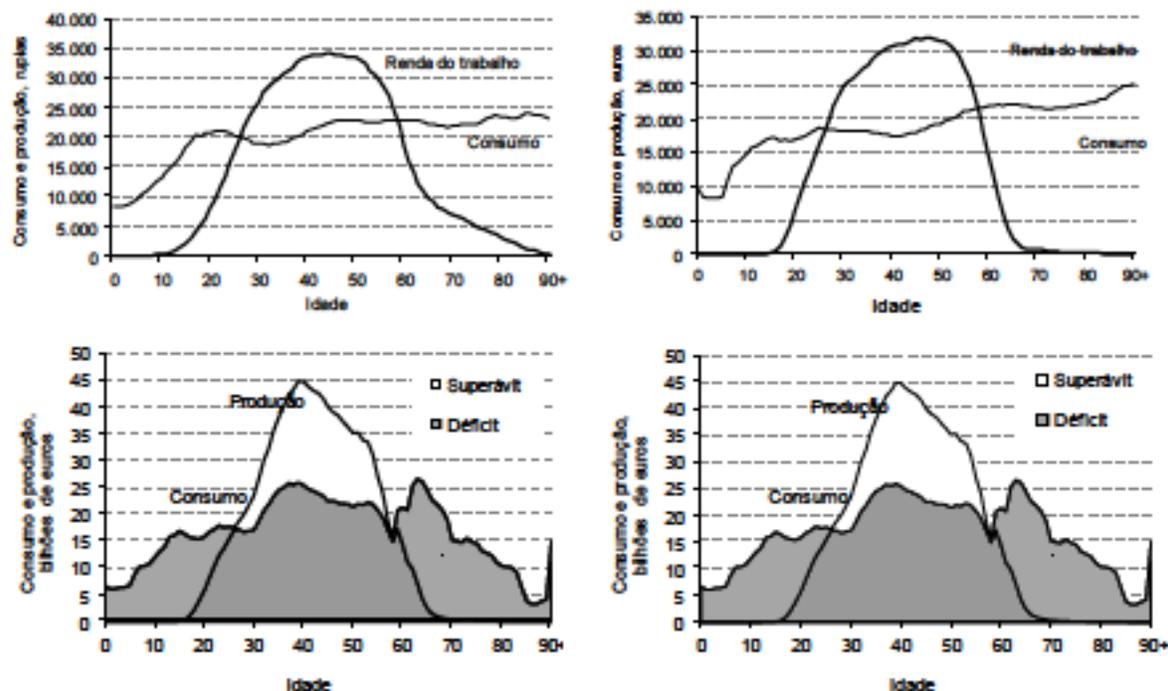
A. Produção e consumo: o ciclo de vida econômico

Um importante objetivo desta pesquisa consiste em medir os quatro elementos da economia geracional. Começamos com o ciclo de vida econômico, mostrando como a produção e o consumo variam durante a vida. Muitos detalhes importantes são examinados por Sang-Hyop Lee e Naohiro Ogawa no Capítulo 5 sobre renda do trabalho e por An-Chi Tung no Capítulo 6 sobre consumo. Os perfis de consumo e renda do trabalho *per capita* para cada economia são mostrados no Capítulo 6, Gráfico 6.1. Muitos capítulos da Parte III proporcionam uma explicação mais rica do ciclo de vida econômico e sua variação entre as economias. O Capítulo 3 apresenta um exame mais detalhado dos métodos usados para construir os perfis.

Aspectos importantes do ciclo de vida econômico são ilustrados na Gráfico 1.3 mediante a comparação entre dois países: Índia (Capítulo 26) e Alemanha (Capítulo 16). Os valores nos dois painéis superiores são estimativas do consumo e renda do trabalho *per capita* medidos de forma ampla. O consumo inclui todo o consumo público, por exemplo saúde e educação pública, e privado,

por exemplo alimentação e vestuário. A renda do trabalho inclui os rendimentos das pessoas que trabalham no setor formal, no setor informal e os rendimentos dos trabalhadores autônomos e trabalhadores familiares não remunerados. Os perfis de renda do trabalho refletem a participação na força de trabalho, desemprego, horas trabalhadas e salário. O consumo e a renda do trabalho são avaliados antes da determinação de qualquer imposto.

GRÁFICO 1.3
CICLO DE VIDA ECONÔMICO: CONSUMO PER CAPITA E AGREGADO E PRODUÇÃO (RENDA DO TRABALHO) POR IDADE NA ÍNDIA (2004) E ALEMANHA (2003)



Fonte: Elaboração própria em base a Ronald Lee e Andrew Mason, "National Transfer Accounts Version 1.0", Berkeley, Centro de Economia e Demografia do Envelhecimento, Universidade da Califórnia/Centro Este-Oeste de Estudos sobre População e Desenvolvimento, outubro de 2010.

Nota: Os valores *per capita* encontram-se nos dois painéis superiores e os valores agregados nos dois inferiores. A Índia está à esquerda e a Alemanha à direita.

Índia e Alemanha têm perfis de renda do trabalho *per capita* em geral semelhantes. Contudo, o trabalho infantil é muito maior na Índia, o perfil da Índia atinge o pico numa idade mais jovem e a renda do trabalho em idades avançadas é mais elevada na Índia do que na Alemanha. Os perfis de consumo *per capita* também são bastante similares. As crianças consomem menos que os adultos nos dois países, principalmente porque as necessidades materiais das crianças são menores que as dos adultos. O consumo aumenta acentuadamente à medida que as crianças crescem, devido em parte ao consumo de educação pública e privada. O consumo dos adultos é relativamente constante na Índia, enquanto na Alemanha o consumo dos adultos aumenta significativamente com a idade. O aumento na Alemanha é consequência principalmente dos gastos com saúde. (Observam-se aumentos ainda maiores do consumo em idades avançadas no Japão, Suécia e EUA.) Um aspecto surpreendente dos perfis do ciclo de vida é que as idades que marcam os períodos de déficit e excedente são muito semelhantes na Índia e Alemanha. Em ambos os países as pessoas até 26 anos têm um déficit no ciclo de vida: seu consumo excede a renda do trabalho. As pessoas acima de 58 anos têm déficit na Alemanha e as pessoas acima de 59 anos encontram-se em déficit na Índia.

Os dois painéis inferiores na Gráfico 1.3 mostram os valores agregados do consumo e renda do trabalho de todos os indivíduos em cada idade. A influência dominante da estrutura etária da população é evidente nos gráficos agregados do ciclo de vida. No país com população jovem, Índia, o déficit infantil domina, enquanto no país com população velha, Alemanha, o déficit dos idosos é muito mais proeminente. A população da Alemanha também é muito mais concentrada nas idades superavitárias do que a da Índia, produzindo um maior excedente agregado na Alemanha.

B. Compartilhamento e poupança: fluxos econômicos entre gerações

O problema do ciclo de vida é quantificado comparando-se a produção e consumo em cada idade. Sua solução é captada em dois fluxos entre grupos etários que surgem do compartilhamento e poupança. Primeiro, os países só podem contar com as transferências líquidas para financiar os déficits dos jovens e idosos no ciclo de vida. Os excedentes indicados no painel inferior da Gráfico 1.3 podem ser transferidos a crianças e idosos através de instituições privadas ou públicas. Mesmo um exame superficial da Índia ou Alemanha revela, porém, que o excedente total é substancialmente menor que a soma dos déficits dos jovens e idosos. Em alguns países, como Filipinas, México e Nigéria, as transferências líquidas do resto do mundo aumentam as transferências dos que estão em idade ativa; mas na maioria dos países esses fluxos são modestos. Os ativos geram os recursos adicionais necessários para financiar os déficits do ciclo de vida.

Os detalhes mais ricos sobre fluxos entre grupos etários proporcionados pelas contas nacionais de transferências são ilustrados na Gráfico 1.4, usando estimativas para os EUA em 2003 (Capítulo 15). São documentados quatro fluxos líquidos entre grupos etários: transferências públicas e privadas e realocações públicas e privadas baseadas em ativos. As realocações baseadas em ativos são iguais à renda dos ativos (entrada) menos a poupança (saída). A renda dos ativos será negativa e gerará uma saída se o indivíduo estiver em dívida. A despoupança (gasto da poupança) gerará uma entrada. As transferências líquidas mais as realocações baseadas em ativos devem ser iguais ao déficit do ciclo de vida para cada grupo etário. Trata-se de uma identidade contábil que deve ser mantida (veja o Capítulo 3).

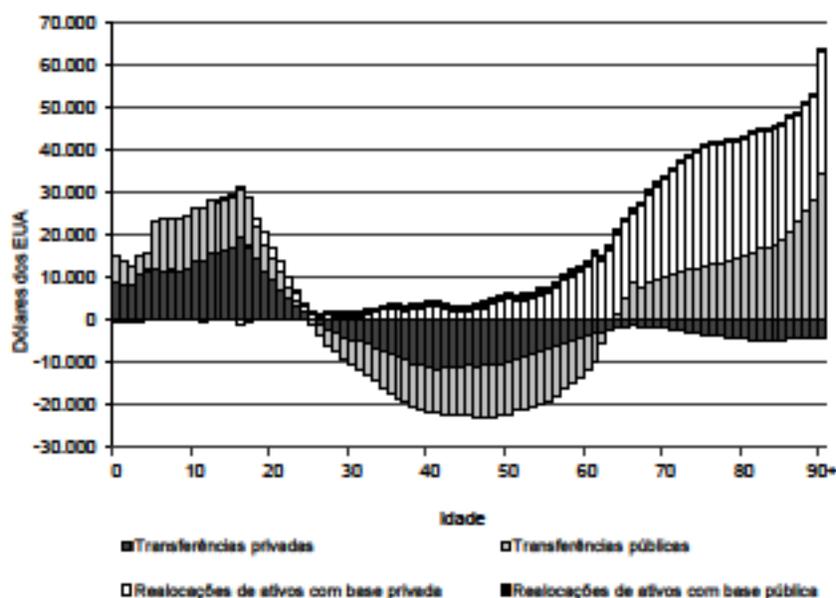
As transferências são muito importantes nos EUA. Os déficits do ciclo de vida dos jovens são financiados por uma combinação de transferências públicas e privadas, sendo as transferências públicas mais importantes para crianças em idade escolar. As pessoas acima de 65 anos (idade em que se qualificam para programas públicos de aposentadoria e saúde para os idosos) têm transferências públicas líquidas positivas. Essas transferências aumentam acentuadamente em idades mais avançadas nos EUA devido aos grandes gastos com saúde nessa etapa da vida. As transferências privadas líquidas aos idosos são negativas em todas as idades, inclusive os acima de 90 anos, porque os idosos dão mais para seus filhos e netos do que recebem. Esses valores não incluem legados de bens móveis, para os quais não dispomos de estimativas confiáveis. Se fossem incluídos, as transferências privadas dos idosos para seus filhos e netos seriam ainda maiores. As pessoas com idades superavitárias (26–58 anos) nos EUA têm saídas líquidas de transferências e as transferências públicas são um pouco maiores que as privadas.

As realocações baseadas em ativos são próximas de zero no caso dos menores, que por definição não podem “possuir” ativos, poupar, despoupar ou ter renda de ativos³. Em todas as idades adultas nos EUA, as realocações baseadas em ativos são positivas. Jovens adultos nos EUA geram entradas baseadas em ativos acumulando dívida privada. Outras entradas baseadas em ativos são

³ As realocações baseadas em ativos públicos para crianças são possíveis em países nos quais as crianças pagam impostos. Isso ocorre com maior frequência em países que cobram impostos sobre o consumo. Os Capítulos 3 e 9 apresentam mais detalhes.

geradas mediante renda de ativos. Para as pessoas de 24 a 70 anos, a poupança privada é positiva, embora menos que a renda de ativos.

GRÁFICO 1.4
FINANCIAMENTO DO DÉFICIT DO CICLO DE VIDA: EUA, 2003
(valores per capita)



Fonte: Elaboração própria em base a Ronald Lee e Andrew Mason, "National Transfer Accounts Version 1.0", Berkeley, Centro de Economia e Demografia do Envelhecimento, Universidade da Califórnia/Centro Este-Oeste de Estudos sobre População e Desenvolvimento, outubro de 2010.

A maneira como as transferências e ativos são usados para atender as necessidades do ciclo de vida é um dos temas mais importantes abordados neste livro. Descrevemos os princípios e métodos para construir estimativas das transferências públicas e privadas por idade no Capítulo 3. No Capítulo 7 Tim Miller apresenta e examina estimativas comparativas de transferências públicas e no Capítulo 8 Ronald Lee e Gretchen Donehower examinam as transferências privadas. No Capítulo 9 Andrew Mason, Naohiro Ogawa, Amonthep Chawla e Rikiya Matsukura examinam o uso dos ativos na economia geracional. Importantes conclusões são destacadas nas seções seguintes; mas, antes de prosseguir, devemos fazer algumas ressalvas.

Primeiro, os resultados apresentados aqui são descritivos. Não se baseiam em nenhum modelo causal, nem podem ser interpretados como se apoiassem um determinado modelo causal. Evidentemente, os padrões aqui destacados são devidos a vários fatores. O valor desses resultados consiste em identificar padrões importantes que merecem análise adicional e, em alguns casos, padrões que parecem incompatíveis com o pensamento dominante.

Segundo, os resultados são transversais; comparam diferentes grupos etários num determinado momento, em vez de acompanhar coortes durante a vida. Os padrões que observamos nos dados refletem os efeitos da idade, bem como diferenças entre as coortes. Assim, deve-se exercer muita cautela ao interpretar esses padrões.

Terceiro, as estimativas são aproximações. Sua confiabilidade é afetada pela exatidão das contas nacionais de renda e produto, registros administrativos e dados de pesquisas em que se baseiam. Além disso, alguns dos métodos empregados são simples e produzem apenas aproximações. Portanto, é importante focar nos padrões amplos, em vez dos detalhes.

Dito isto, alguns padrões interessantes e surpreendentes surgem da análise. No resto deste capítulo destacamos alguns dos principais resultados, assinalando que muitas questões importantes são tratadas mais a fundo nos capítulos seguintes.

IV. O coeficiente de apoio e o desafio para a população em idade ativa

Para manter o padrão de vida, a população em idade ativa deve gerar recursos suficientes para cumprir três responsabilidades importantes. A primeira é atender suas próprias necessidades materiais; a segunda, financiar transferências públicas e privadas para as crianças e idosos; a terceira é poupar o bastante para financiar sua própria aposentadoria futura. A transição na estrutura etária da população descrita anteriormente influencia diretamente os desafios que os adultos em idade ativa enfrentam ao assumir essas responsabilidades econômicas. O padrão de vida de todos depende do sucesso com que a população em idade ativa enfrenta esses desafios.

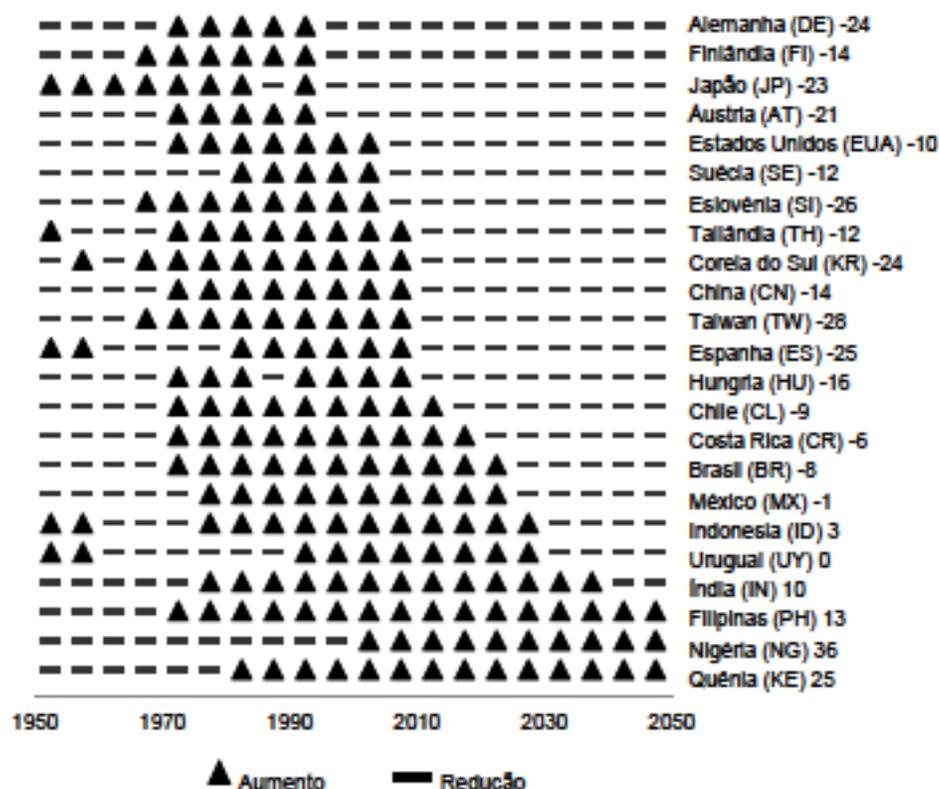
Os efeitos das variações na estrutura etária dependem das características do ciclo de vida econômico, porque as idades em que as pessoas são produtivas e as idades em que as demandas de consumo são maiores variam de um cenário a outro. O coeficiente de apoio (CA) –ou seja, a razão entre o número efetivo de produtores e o número efetivo de consumidores– é uma medida resumida da estrutura etária da população que incorpora as variações da produção e consumo segundo a idade. O número efetivo de produtores pondera a população pela renda de trabalho normalizada em cada idade de acordo ao perfil da economia considerada. De modo semelhante, o número de consumidores pondera a população usando o perfil de consumo por idade. Mais detalhes sobre a construção do coeficiente de apoio encontram-se no Capítulo 3 e no site do projeto NTA (<http://www.ntaccounts.org>).

Uma interpretação intuitiva do coeficiente de apoio é que ele mede o efeito sobre o consumo de mudanças na estrutura etária da população mantendo-se constantes outros fatores: esforço de trabalho, taxas de juros, ativos, poupança e transferências líquidas do resto do mundo. Cada ponto percentual de aumento no coeficiente de apoio permite um ponto percentual de aumento no consumo em qualquer idade, mantendo-se constantes outros fatores. Um aumento no coeficiente de apoio em geral é chamado de dividendo demográfico. Do mesmo modo, porém, uma redução no coeficiente de apoio leva a uma redução no consumo, mantendo-se constantes os outros fatores.

Os coeficientes de apoio para as economias NTA de 1950 a 2050 são indicados na Tabela A.1 do apêndice no final deste volume. A Gráfico 1.5 mostra as tendências do coeficiente de apoio. As economias estão ordenadas de maneira que as que tiveram transições demográficas mais cedo estão no topo. As variações no CA durante períodos de cinco anos a partir dos anos indicados são assinaladas com — para declínios e ▲ para aumentos. Em todas as economias, exceto Japão, o CA declinou pelo menos por 15 anos entre 1950 e 1975. O CA começa a subir em épocas diferentes e por durações

variadas, mas todas as economias experimentaram ou estão experimentando um aumento prolongado no CA. Todas as economias industrializadas já atingiram um pico – a maioria durante os anos 1990 e algumas, como EUA e Espanha, mais recentemente. A maioria das economias do leste e sudeste da Ásia, fora o Japão, acabaram de atingir o pico ou o farão em breve. Muitas economias latino-americanas atingirão o pico nos próximos 10 ou 15 anos. O CA da Índia só atingirá o pico em 2040; Filipinas, Nigéria e Quênia terão coeficientes em ascensão até 2050.

GRÁFICO 1.5
TENDÊNCIAS REGISTRADAS E PROJETADAS DO COEFICIENTE DE APOIO (CA):
23 ECONOMIAS, 1950–2050
(Projeção)



Fonte: Elaboração própria em base a Ronald Lee e Andrew Mason, "National Transfer Accounts Version 1.0", Berkeley, Centro de Economia e Demografia do Envelhecimento, Universidade da Califórnia/Centro Este-Oeste de Estudos sobre População e Desenvolvimento, outubro de 2010.

Notas: Os símbolos representando tendências de aumento e redução correspondem à variação durante o quinquênio após o ano indicado. As economias estão ordenadas da mais alta à mais baixa com base no ano em que o CA atingiu o pico. O declínio percentual no CA entre 2010 e 2050 é indicado à direita de cada nome e abreviação.

As economias africanas devem experimentar ganhos muito substanciais em seus coeficientes, com aumentos de 36% na Nigéria e 25% no Quênia entre 2010 e 2050. As quedas serão bem precipitadas, excedendo 20%, em três economias asiáticas (Coreia do Sul, Taiwan e Japão) e quatro economias europeias (Espanha, Áustria, Alemanha e Eslovênia). Em comparação, as variações em outros países parecem modestas. Nos EUA, por exemplo, projeta-se uma queda de 10% no CA. Uma variação dessa

magnitude é séria, excedendo substancialmente a queda do consumo *per capita* nos Estados Unidos durante a atual crise econômica. Além disso, o CA deve permanecer em níveis baixos por muitos anos⁴.

Um dos principais objetivos deste estudo é examinar mais profundamente a maneira como as variações na estrutura etária da população influenciam uma economia. As variações no coeficiente de apoio indicam a considerável importância da estrutura etária da população, mas são apenas parte da história. A estrutura etária da população também influencia outros aspectos da economia que podem intensificar os efeitos favoráveis de uma elevação no coeficiente de apoio e mitigar os efeitos adversos de uma queda nesse coeficiente. Trata-se de um tema ao qual voltaremos repetidamente nos próximos capítulos. O Capítulo 2 apresenta a base conceptual para um entendimento mais abrangente das influências da estrutura etária da população. O Capítulo 4 extrai lições usando estimativas de NTA para comparar as diversas maneiras em que as sociedades estão respondendo ao envelhecimento da população, descritas com mais detalhes nos capítulos comparativos da Seção II e nos capítulos sobre sociedades individuais na Seção III. Duas questões gerais de particular importância são resumidas nas próximas duas seções deste capítulo: como a transição etária está afetando os gastos com crianças e como está influenciando os sistemas de apoio aos idosos.

⁴ Em alguns países projeta-se que a variação geral entre 2010 e 2050 será relativamente pequena porque os aumentos nas próximas décadas serão compensados por quedas nas seguintes. Para julgar melhor a importância dos coeficientes de apoio para cada economia, deve-se consultar as estimativas específicas apresentadas nas tabelas do apêndice.

V. Crianças: consumo e capital humano

As crianças custam caro, mas também são valiosas. O futuro de qualquer sociedade depende das crianças e de elas estarem instruídas, saudáveis e preparadas para competir num mundo cada vez mais globalizado. Nesta seção resumimos evidências apresentadas em outros capítulos sobre as variações do consumo infantil entre economias, o grau em que esses gastos se concentram em capital humano (saúde e educação) e o papel do Estado e da família na canalização dos recursos econômicos para as crianças.

O consumo infantil é examinado de maneira abrangente por An-Chi Tung no Capítulo 6, mas alguns aspectos importantes desse consumo são resumidos na Tabela 1.1. A tabela baseia-se em estimativas de coortes sintéticas construídas acumulando valores *per capita* para idades simples de 0 a 24 anos. O valor sintético do consumo pode ser interpretado como o consumo total de um indivíduo até os 25 anos, dado o consumo às taxas médias por idade prevalentes. A comparação entre economias é facilitada normalizando a renda do trabalho; o consumo é dividido pela renda média anual do trabalho de indivíduos de 30–49 anos em cada economia. Um valor de 10 significa que criar uma pessoa do nascimento até os 25 anos requer 10 vezes a renda de trabalho anual de um adulto em idade produtiva.

A escolha da idade de 25 anos como limite da infância foi ditada principalmente pelo volume substancial de gastos com educação na faixa de 20-25 anos. Além disso, a idade típica em que os indivíduos produzem tanto quanto consomem é em torno de 25 anos em todas as economias, embora a renda do trabalho dos menores de 25 anos seja substancial (Capítulo 5). Se calcularmos a média de sua renda em todas as economias, constatamos que as crianças podem financiar pouco menos de 20% do seu consumo. Há uma tendência de a renda do trabalho entre os jovens ser mais destacada em países de baixa renda (China, Quênia e Indonésia) do que em outros, mas a relação não é forte. Na Nigéria, porém, a renda do trabalho é muito baixa para os jovens adultos devido à falta de oportunidades de emprego (Capítulo 25); e na Áustria, país de renda alta, a renda do trabalho entre jovens adultos é muito alta porque o sistema educacional está estreitamente integrado à capacitação profissional e emprego (Capítulo 11). Em geral, a renda do trabalho entre os jovens é mais baixa em economias com elevado gasto em capital humano do que nas economias em que esse gasto é baixo⁵.

Na Tabela 1.1 as economias aparecem na ordem de consumo infantil, do mais baixo ao mais elevado. A variação, substancial, é provocada por múltiplos fatores. O consumo por criança é baixo em economias de alta fecundidade (Quênia, Nigéria, Índia e Filipinas) e alto em economias de baixa fecundidade (Coréia do Sul, Japão e Taiwan). Mas há alguns casos muito anômalos que exigem

⁵ A correlação entre as duas series é -0.51.

explicação. A China, por exemplo, tem uma fecundidade relativamente baixa, mas baixo consumo infantil (Capítulo 22). Isso reflete os níveis muito baixos de consumo em todas as idades, não só o consumo das crianças. O consumo em todas as idades é muito alto no México em relação à renda do trabalho das pessoas de 30–49 anos devido ao volume substancial de remessas de membros da família que trabalham nos EUA (Capítulo 13).

TABELA 1.1
CONSUMO TOTAL E EM SAÚDE E EDUCAÇÃO DE CRIANÇAS (0–24 ANOS),
VALORES DE COORTE SINTÉTICA: 23 ECONOMIAS, EM TORNO DE 2000

Economia ou Região	Consumo total (0-24)			Consumo em saúde e educação (0-24)		
	Total	Público	Privado	Total	Público	Privado
Quênia	7.4	26.0	74.0	2.5	13.2	5.5
China	8.6	33.3	66.7	4.4	6.6	18.3
Uruguai	10.5	27.6	72.4	10.6	16.2	17.8
Nigéria	10.7	10.8	89.2	9.4	2.0	21.0
Índia	11.8	20.5	79.5	6.4	3.4	3.4
Alemanha	12.0	40.7	59.3	12.1	25.4	3.2
Hungria	12.0	54.2	45.8	9.6	30.3	2.8
Áustria	12.3	44.1	55.9	12.4	29.6	2.5
Eslovênia	12.7	48.8	51.2	14.2	38.0	4.2
Espanha	12.8	39.0	61.0	10.7	26.8	4.7
EUA	12.9	39.0	61.0	17.8	22.9	10.3
Costa Rica	12.9	28.3	71.7	11.1	20.3	5.7
Finlândia	12.9	50.8	49.2	11.3	27.1	1.7
Suécia	13.0	58.3	41.7	20.1	43.9	1.8
Filipinas	13.4	21.7	78.3	4.9	8.5	9.7
Tailândia	13.4	31.1	68.9	10.0	19.0	7.0
Brasil	13.8	34.6	65.4	12.3	14.6	11.7
Coreia do Sul	13.9	30.2	69.8	9.0	14.9	16.2
Chile	14.0	25.6	74.4	9.1	14.5	7.4
Indonésia	14.1	18.3	81.7	4.0	9.9	6.0
Japão	14.7	41.0	59.0	13.1	27.1	9.7
Taiwan	16.1	32.4	67.6	10.8	13.9	19.3
México	16.3	23.4	76.6	7.5	14.9	6.1
Todas economias (23)	12.7	33.9	66.1	10.2	19.3	8.5
África (2)	9.1	18.4	81.6	5.9	7.6	13.3
L. Ásia exc. China (3)	14.9	34.5	65.5	11.0	18.6	15.1
Sul e Sudeste Ásia (4)	13.2	22.9	77.1	6.3	10.2	6.5
América Latina (5)	13.5	27.9	72.1	10.1	16.1	9.7
Europa e EUA (8)	12.6	46.9	53.1	13.5	30.5	3.9

Fonte: Elaboração própria em base a Ronald Lee e Andrew Mason, "National Transfer Accounts Version 1.0", Berkeley, Centro de Economia e Demografia do Envelhecimento, Universidade da Califórnia/Centro Este-Oeste de Estudos sobre População e Desenvolvimento, outubro de 2010.

Nota: Consumo de saúde e educação normalizado pela renda *per capita* do trabalho de pessoas de 30–49 anos. As parcelas são expressas como percentagem.

O consumo infantil em todas as economias europeias fica em torno do valor médio de 12,5, abaixo dos EUA, economias do leste da Ásia, Brasil e Chile. Isso é interessante, tendo em vista o fato de que ao menos alguns países europeus têm taxas de fecundidade bastante baixas e a opinião amplamente aceita de que o gasto por criança é maior em países com baixa fecundidade (Becker 1960). Áustria, Alemanha e Espanha, por exemplo, têm taxas de fecundidade significativamente abaixo das taxas dos EUA, Brasil e Chile. Dentro da Europa, o maior nível de consumo infantil encontra-se nas sociedades com fecundidade mais alta (Suécia e Finlândia) e não nas sociedades com baixa fecundidade. As economias do leste da Ásia, excluindo a China, se destacam pelos altos níveis de consumo infantil. Evidentemente, a fecundidade é muito baixa no Japão, Taiwan e Coreia do Sul, um pouco abaixo dos países europeus com baixa fecundidade. O contraste entre Japão e Alemanha é bem interessante. Ambos têm taxas de fecundidade total de 1,3 e as populações mais velhas das sociedades analisadas. Mas o consumo infantil no Japão é 22% maior do que na Alemanha.

Em média, um terço do consumo infantil consiste de consumo público. Alguns desses bens e serviços, especialmente educação pública e serviços de saúde, são claramente direcionados para as crianças. Outros bens e serviços públicos, como a diplomacia, beneficiam as crianças, mas não são particularmente direcionados a elas. Há uma variação considerável no nível de consumo público, desde 11% do consumo infantil total na Nigéria até 58% na Suécia. Além da Suécia, a parcela pública excede metade do consumo infantil total na Hungria e Finlândia. Em geral, a participação pública é maior nas sociedades industrializadas de alta renda. A função pública é menos importante nos países de renda mais baixa, sem nenhum efeito regional óbvio além do que pode ser explicado por diferenças no nível de renda.

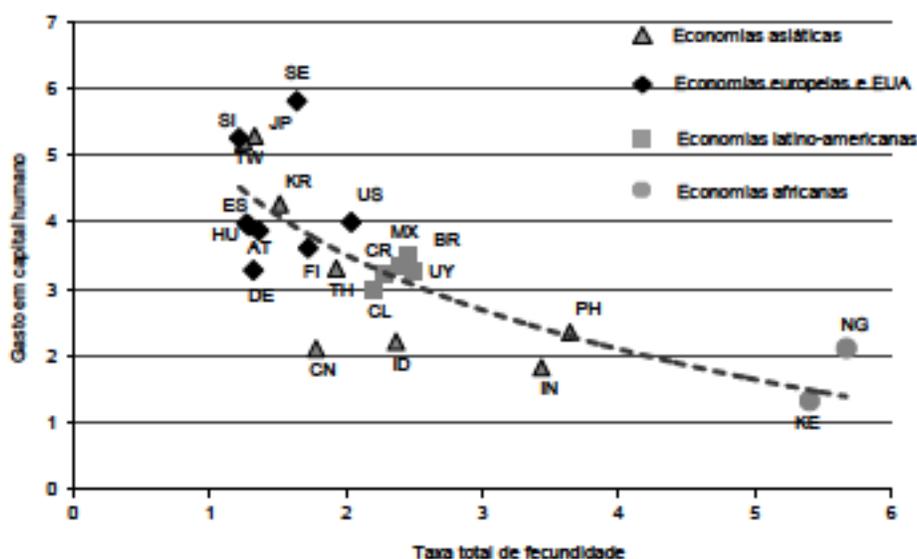
A variação no consumo de capital humano é bastante substancial. Uma comparação particularmente surpreendente é entre a China e Taiwan. O consumo infantil total na China é cerca de metade do consumo em Taiwan, mas o consumo de capital humano por criança na China é apenas 20% o de Taiwan. Deve-se ter em mente que controlamos diretamente as diferenças na produtividade da mão de obra entre as duas economias. Em geral, porém, as sociedades com altas taxas de gasto em capital humano são aquelas com baixa fecundidade e alta renda. O gasto com capital humano é alto na Europa, EUA e, especialmente, leste da Ásia (excluindo China).

A Europa recorre maciçamente ao setor público para financiar o gasto em capital humano. A parcela pública varia de 85% na Espanha a 96% na Suécia. O setor público é menos importante nos EUA, com 71% do gasto total em capital humano. No leste da Ásia (excluindo China), porém, a parcela pública é de apenas 53% do consumo total de capital humano. O gasto em capital humano é alto no leste da Ásia, com exceção da China, porque as famílias gastam muito com a educação das crianças. Nos países da Europa com baixa fecundidade, os governos gastam muito em capital humano.

A estreita relação entre capital humano e fecundidade – e, portanto, entre capital humano e estrutura etária da população – é um dos resultados mais importantes que emergem deste estudo (Gráfico 1.6). Esse resultado é analisado mais detalhadamente no Capítulo 2, mas merece destaque aqui. Há uma forte compensação entre gastos em capital humano e fecundidade. As sociedades com baixa fecundidade estão gastando muito mais em saúde e educação por criança do que outras sociedades. Isso se aplica aos dados transversais da forma apresentada aqui, mas também aos dados de séries cronológicas disponíveis para o Japão, Taiwan e Coreia do Sul (Ogawa et al. 2010) e EUA (Lee e Mason 2010).

A compensação é importante porque implica que os países de baixa fecundidade terão menos trabalhadores no futuro, mas estes terão se beneficiado de um maior investimento em capital humano. Esse fenômeno é amplamente ignorado em discussões sobre as implicações do envelhecimento da população para o crescimento econômico. Isso é deplorável porque o que importa não é o número de trabalhadores, mas o que podem produzir, que é determinado tanto pelo número de trabalhadores quanto por sua produtividade.

GRÁFICO 1.6
COMPENSAÇÃO ENTRE GASTO EM CAPITAL HUMANO E FECUNDIDADE:
23 ECONOMIAS EM TORNO DE 2000



Fonte: Elaboração própria em base a Ronald Lee e Andrew Mason, "National Transfer Accounts Version 1.0", Berkeley, Centro de Economia e Demografia do Envelhecimento, Universidade da Califórnia/Centro Este-Oeste de Estudos sobre População e Desenvolvimento, outubro de 2010.

Nota: Veja na Gráfico 1.5 os nomes correspondentes às abreviações.

VI. Idosos, sistemas de transferência e riqueza

Apesar de grandes diferenças entre países em termos de serviços de saúde, renda, sistemas financeiros e programas públicos, os idosos consomem muito mais do que produzem em todas as sociedades que estudamos. Historicamente, isso nem sempre foi assim. Nas sociedades tradicionais de caçadores e colhedores, os adultos consumiam mais do que produziam ao passar dos 60 e 70 anos, se conseguissem viver tanto tempo (Lee 2003a). Mas nas sociedades contemporâneas –seja Suécia ou Quênia, Japão ou Indonésia– os idosos mantêm seu padrão de vida utilizando recursos muito além do que eles ganham.

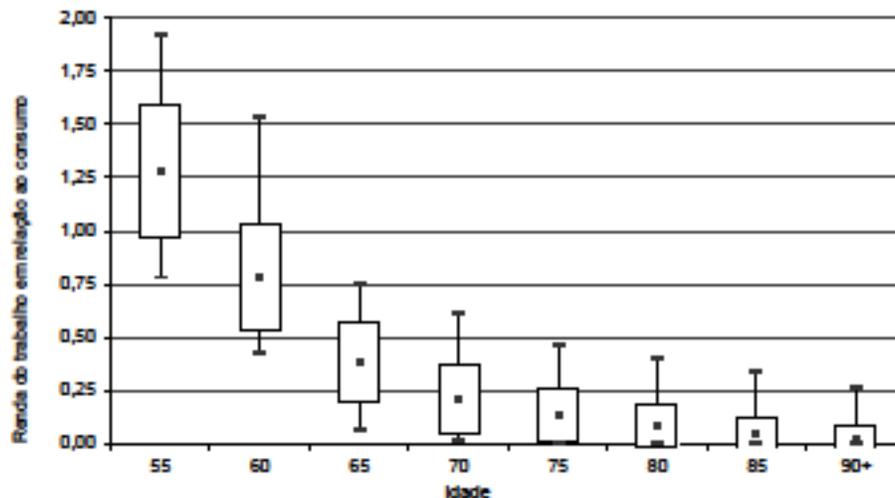
Os perfis de renda do trabalho e consumo para cada uma das 23 economias estudadas no projeto NTA, apresentados nos Capítulos 5 e 6, apóiam essa generalização e fornecem detalhes sobre variações entre as sociedades. O papel decrescente da renda do trabalho nas idades avançadas está documentado na Gráfico 1.7, a qual mostra a renda do trabalho como percentagem do consumo em importantes idades de referência (55, 60, 65, etc.). Aos 55 anos a renda do trabalho excede o consumo em 17 (quase 75%) das 23 economias. A mudança entre as idades de 55 e 60 é impressionante. Os sexagenários produzem tanto quanto consomem em apenas duas (menos de 10%) das 23 economias. Aos 65 anos o déficit do ciclo de vida é universal e, em muitas economias, grande. Na maioria, a renda do trabalho equivale a menos de 40% do consumo.

A existência e o tamanho do déficit da velhice podem ser explicados por muitos fatores. A saúde precária e as deficiências desempenham um papel ao reduzir a produtividade, encorajar a saída da força de trabalho e, em algumas economias de renda alta, aumentar o gasto em saúde e cuidados de longo prazo. As características dos sistemas públicos de aposentadoria e impostos podem reduzir muito os incentivos ao trabalho em idades avançadas (Gruber e Wise 1999, 2001). Os trabalhadores mais velhos podem ter uma renda relativamente baixa porque são empregados em setores de baixa produtividade e têm nível educacional mais baixo que os trabalhadores jovens. Na análise final, porém, déficits significativos do ciclo de vida na velhice só são possíveis porque os idosos podem depender das transferências e realocações baseadas em ativos para sustentar seu consumo.

O sistema de apoio aos idosos, os meios pelos quais se financia seu déficit do ciclo de vida, pode ser efetivamente descrito como um sistema que consiste de três componentes: transferências públicas, transferências privadas e realocações baseadas em ativos. Dependendo do país, os idosos se beneficiam de programas públicos de aposentadoria, serviços públicos de saúde e cuidados de longo prazo e outros programas de contribuições em dinheiro e espécie. Evidentemente, dependendo do sistema tributário, os idosos ajudam a financiar esses programas. As transferências privadas são dominadas por fluxos domiciliares entre os idosos e outros membros da família. A terceira fonte de

apoio para os idosos são seus ativos: poupança pessoal, ações e títulos, uma empresa ou fazenda e casa própria, para citar apenas alguns exemplos importantes.

GRÁFICO 1.7
RENDA DO TRABALHO COMO PROPORÇÃO DO CONSUMO EM IDADES EXATAS
55 A 90+: 23 ECONOMIAS EM TORNO DE 2000



Fonte: Elaboração própria em base a Ronald Lee e Andrew Mason, "National Transfer Accounts Version 1.0", Berkeley, Centro de Economia e Demografia do Envelhecimento, Universidade da Califórnia/Centro Este-Oeste de Estudos sobre População e Desenvolvimento, outubro de 2010.

Nota: Os retângulos marcam +/- um desvio padrão em torno da média. Os traços marcam valores máximos e mínimos.

Para documentar a maneira como o sistema de apoio à velhice varia entre as sociedades, comparamos transferências públicas, transferências privadas e realocações baseadas em ativos como „parcela“ do déficit no ciclo de vida das pessoas acima de 65 anos⁶. As parcelas são convenientemente representadas por um gráfico triangular, que merece uma explicação mais detalhada (Gráfico 1.8). Cada um dos três vértices do triângulo representa o uso exclusivo de uma das três fontes de recursos, com as outras duas sendo zero. Qualquer movimento em direção a um desses vértices representa um aumento na parcela dessa fonte. Nos lados do triângulo, uma fonte é zero enquanto as outras duas variam. O movimento numa das linhas de quadriculas implica que uma fonte é constante em um terço ou dois terços do déficit do ciclo de vida, enquanto as outras duas variam. Os pontos fora do triângulo indicam que um ou mais dos componentes é negativo. Isso ocorre frequentemente porque as transferências privadas líquidas aos idosos em geral são negativas; ou seja, os idosos proporcionam mais aos seus descendentes do que recebem deles.

As transferências familiares líquidas só constituem uma fonte importante de apoio para os idosos em algumas economias asiáticas: Coreia do Sul, Taiwan e Tailândia. Em Taiwan e Tailândia, as transferências familiares líquidas representam cerca de um terço do déficit do ciclo de vida dos idosos e na Coreia do Sul as transferências familiares líquidas representam cerca de 20%. Em muitos países (Chile, Costa Rica, Eslovênia, Espanha, Filipinas, Japão e Suécia), as transferências familiares

⁶ As parcelas devem somar 1 por definição, mas não precisam ser positivas. Transferências negativas indicam que os idosos estão dando mais do que recebem. Se os idosos pouparem toda a renda de seus ativos mais uma parte da renda do trabalho, a parcela das realocações baseadas em ativos será negativa; mas não observamos este resultado para nenhum país.

líquidas são quase zero ou negativas. Em alguns países (Brasil, EUA, México e Uruguai) os idosos proporcionam muito mais apoio aos seus descendentes do que recebem.

A importância das transferências públicas líquidas varia amplamente entre as economias. Nas Filipinas e Tailândia, as transferências públicas líquidas são essencialmente nulas: os idosos pagam tanto em impostos quanto recebem em benefícios. As transferências públicas líquidas financiam aproximadamente um terço do déficit dos idosos na Coreia do Sul, EUA, México e Taiwan, metade no Uruguai e dois terços na Costa Rica, Espanha e Japão. Bem acima de dois terços dos déficits da velhice são financiados por transferências públicas na Áustria, Chile, Eslovênia e Suécia. No Brasil, as transferências públicas líquidas são cerca de um terço maiores que o déficit do ciclo de vida, e o excesso é transferido aos membros mais jovens da família.

Nos EUA, Filipinas, México e Tailândia os idosos contam principalmente com ativos. Em Taiwan, onde as transferências familiares são dominantes, os idosos recorrem aos ativos em grau muito menor. Na Áustria, Brasil, Chile, Eslovênia e Suécia, onde as transferências públicas dominam, os ativos desempenham um papel muito limitado.

Há padrões regionais interessantes no sistema de apoio. Os sistemas de transferências públicas são muito importantes na Europa e América Latina e menos importantes nos países em desenvolvimento da Ásia. Entre as economias industrializadas, as transferências públicas para os idosos são menos importantes nos EUA e Japão do que nas economias europeias.

Os valores apresentados na Gráfico 1.8 são médias entre todas as pessoas com 65 anos ou mais e ocultam importantes diferenças entre idosos mais e menos velhos. Os idosos em quase todas as economias contam menos com os ativos à medida que avançam na idade. Eles preenchem essa lacuna de recursos com transferências públicas nos EUA e nas economias europeias, mas com transferências familiares na Ásia e América Latina. Entre os idosos mais velhos na América Latina e Ásia, as transferências familiares são muito importantes, mas em nenhuma idade são importantes nos EUA e Europa.

Uma interpretação tentadora da queda na utilização dos ativos é que os idosos gastam seus ativos à medida que envelhecem, mas esta interpretação parece errada em quase todas as sociedades. Com raras exceções, os idosos não despouam (Capítulo 9). Os idosos mais velhos têm menos riqueza porque tiveram baixa renda do trabalho durante seus anos produtivos, que ganharam no passado mais distante, e nunca puderam acumular tanta riqueza quanto os idosos mais jovens. Esse efeito de coorte é particularmente forte nas economias de rápido crescimento do leste da Ásia. Em alguns países, como nos EUA, a importância relativa das realocações baseadas em ativos está diminuindo devido a grandes aumentos nas transferências em espécie para saúde e cuidados de longo prazo nas idades mais avançadas.

Uma das mais importantes questões de política em sociedades que estão envelhecendo é se o apoio aos idosos através de sistemas de transferência deve ser reduzido ou, no caso de programas de aposentadoria por repartição, eliminado gradualmente. Muitos governos implementaram uma reforma significativa da aposentadoria e outros estão considerando medidas similares. O Chile reformou seu sistema de aposentadoria no início dos anos 1980, adotando um sistema que estabelece a acumulação de ativos de aposentadoria e elimina gradualmente a dependência de transferências públicas. O processo de transição é muito longo para a reforma da aposentadoria, mas, sem reforma adicional, o Chile passará de sua posição atual na Gráfico 1.8 para realocações baseadas em ativos, afastando-se da utilização de transferências públicas. Um enfoque alternativo enfatiza a manutenção dos sistemas de transferências públicas, mas ajustando os impostos e benefícios em resposta às pressões fiscais do envelhecimento da população e outras forças. Nos EUA, por exemplo, as transferências públicas para os idosos através do sistema de saúde são cada vez mais significativas, em parte devido ao envelhecimento da população e em parte devido à elevação dos custos médicos.

A discussão sobre políticas enfatiza as transferências públicas, mas em algumas sociedades o papel das transferências privadas também faz parte do debate. Particularmente preocupante é o fato de que o declínio no sistema de transferências familiares representará maiores demandas sobre os sistemas de transferências públicas ou abalará o padrão de vida dos idosos. As evidências transversais apresentadas aqui apoiam a opinião de que as transferências familiares se tornarão menos importantes

Segundo, fazemos a regressão de cada componente da economia geracional – consumo, renda do trabalho e realocações baseadas em ativos – sobre as transferências líquidas aos idosos. Os resultados têm uma interpretação pronta, porque um aumento nas transferências líquidas aos idosos deve levar a um aumento igual no consumo, ou uma redução compensadora e igual na renda do trabalho, ou uma redução compensadora e igual nas realocações baseadas em ativos, ou uma combinação das respostas à variação nas transferências líquidas.

Os coeficientes de regressão e os erros padrão são apresentados na Tabela 1.2. A análise se baseia em 17 observações; em consequência, os coeficientes são estimados com um baixo grau de exatidão. Os resultados indicam que, em média, nas economias cobertas pelo estudo, um dólar adicional em transferências líquidas aos idosos está associado a uma elevação de 15 centavos no consumo dos idosos (não significativo estatisticamente), redução de 23 centavos na renda do trabalho e redução de 62 centavos nas realocações baseadas em ativos. As maiores compensações são entre transferências e realocações baseadas em ativos, embora a compensação entre transferências e renda do trabalho seja substancial.

TABELA 1.2
COEFICIENTES DE REGRESSÃO DE COMPONENTES DO CICLO DE VIDA DE PESSOAS ACIMA DE 65 ANOS SOBRE TRANSFERÊNCIAS LÍQUIDAS A PESSOAS ACIMA DE 65 ANOS: 17 ECONOMIAS EM TORNO DE 2000

	Componente ciclo de vida	Erro padrão do coeficiente
Consumo	0.15	0.15
Renda trabalho	-0.23	0.06
Realoc. baseadas em ativos	-0.62	0.12
Renda de ativos	-0.24	0.46
Poupança	0.38	0.41

Fonte: Elaboração própria em base a Ronald Lee e Andrew Mason, "National Transfer Accounts Version 1.0", Berkeley, Centro de Economia e Demografia do Envelhecimento, Universidade da Califórnia/Centro Este-Oeste de Estudos sobre População e Desenvolvimento, outubro de 2010.

Nota: Todas as variáveis são estimativas de coortes sintéticas. As 17 economias são Alemanha, Áustria, Brasil, Chile, Coreia do Sul, Costa Rica, Eslovênia, Espanha, Estados Unidos, Filipinas, Hungria, Indonésia, Japão, México, Suécia, Taiwan e Uruguai.

Se considerarmos esses resultados ao pé da letra, dois pontos importantes devem ser abordados. Primeiro, a redução nas realocações baseadas em ativos pode ser efetuada de duas maneiras com implicações muito diferentes. Uma possibilidade é que os idosos têm menor renda de ativos em economias com altas transferências. Isso aconteceria se os incentivos a poupar durante os anos produtivos fossem reduzidos por grandes programas de transferências, conforme postulado por Feldstein (1974). Nesse caso os idosos teriam menos ativos e menor renda de ativos. Outra possibilidade, porém, é que os idosos poupam mais em economias de alta transferência. Nesse caso, o efeito de maiores transferências seria um aumento nos legados de bens móveis (Barro 1974).

As duas últimas linhas na Tabela 1.2 estendem a análise para mostrar que, em média, a renda de ativos dos idosos é menor nas sociedades com grandes transferências e que sua poupança é maior, mas nenhum dos coeficientes é estimado com suficiente exatidão para tirar conclusões acerca da congruência do padrão transversal com teorias alternativas. Mesmo se os coeficientes forem significativos, os resultados são puramente descritivos. Muitos outros fatores poderiam explicar os padrões. Um segundo ponto a ser considerado é que todas as comparações entre economias controlam o nível de desenvolvimento normalizando a renda do trabalho dos adultos no auge da idade ativa. Esta é uma análise parcial e não aborda os efeitos do capital sobre a produtividade do trabalho. Se as economias com altas transferências tiverem menos capital, a produtividade do trabalho será menor e o padrão de vida será reduzido além do efeito captado na Tabela 1.2. A consideração dessas questões exige um enfoque mais abrangente, conforme examinado nos Capítulos 2 e 4.

VII. Mitos, realidades e política

Nas últimas quatro décadas, as mudanças na estrutura etária da população têm sido amplamente favoráveis. Em muitos países a queda na taxa de nascimentos diminuiu a parcela da população infantil e elevou a parcela concentrada na idade ativa. A elevação dos coeficientes de apoio pode adicionar 0,5% a 1% por ano à taxa de crescimento da renda *per capita* ou consumo por consumidor equivalente nos países em desenvolvimento durante um período de quatro a seis décadas. No fim desse processo, o padrão de vida pode subir até 40%. Os países do mundo industrializado experimentaram dividendos demográficos similares, mas mais modestos, refletindo a queda da fecundidade depois do “baby boom” do pós-guerra.

As mudanças favoráveis na estrutura etária se espalharam para muitos domínios econômicos. Favoreceram as finanças públicas porque os recursos dos contribuintes aumentaram em relação às necessidades dos beneficiários. Os programas públicos cresceram em condições favoráveis. Mudanças na estrutura etária tiveram efeitos similarmente favoráveis nas finanças familiares. Com exceção de alguns países industrializados ricos, as famílias arcam com a maior parte do custo de criação das crianças, e esses custos diminuíram em muitos países com a queda na taxa de nascimentos.

Em cerca de metade dos países do mundo, as mudanças na estrutura etária da população continuaram favoráveis na primeira década do século 21. Esta fase da transição etária logo terminará na Indonésia, Brasil, México, Chile e outros países latino-americanos. Na Índia, Filipinas e países da África, as tendências da estrutura etária serão favoráveis por mais algumas décadas. Nesses países, dois conjuntos amplos de questões de política são importantes.

O primeiro é a captação dos benefícios potenciais que decorrem do dividendo demográfico. Nesse contexto, o baixo nível de renda do trabalho entre jovens adultos em muitos países é um fator importante (Capítulo 5). O ingresso na força de trabalho é especialmente difícil na Nigéria, por exemplo, mas muitos outros países enfrentam este problema. Os ganhos do dividendo demográfico podem ser substancialmente adiados e reduzidos se os jovens não tiverem as qualificações profissionais ou não houver boas oportunidades de emprego. A Áustria é um exemplo de nação industrial com transição precoce da escola para o trabalho através do sistema de aprendizes, mas esta vantagem se faz ao custo de baixas taxas de educação terciária.

A segunda questão para os países jovens é: como assentar as bases para manter um alto padrão de vida quando as mudanças na estrutura etária não forem mais favoráveis – ou seja, como concretizar o que descrevemos como segundo dividendo demográfico (Capítulo 2; Mason e Lee 2007). Um mal-entendido comum é achar que os países jovens podem adiar a abordagem das questões de envelhecimento, mas nada poderia estar mais distante da verdade. Voltaremos a esse ponto mais adiante.

Para cerca de metade do mundo – EUA e países da Europa e leste da Ásia – o coeficiente de apoio econômico atingiu seu pico e está começando a cair à medida que a parcela em idade ativa diminui e a parcela de idosos aumenta. O ritmo e extensão do envelhecimento da população variarão muito, dependendo das taxas históricas de fecundidade e seus níveis atuais, prevendo-se um envelhecimento severo no leste da Ásia (China, Taiwan, Japão e Coreia do Sul), Alemanha e sul e leste da Europa (Espanha, Áustria, Eslovênia e Hungria no nosso estudo).

Outro mal-entendido comum é achar que o envelhecimento da população é primordialmente consequência de maior esperança de vida. A elevação da esperança de vida está desempenhando um papel, mas a baixa fecundidade é o principal fator. Esse mal-entendido inevitavelmente leva a enfatizar políticas que abordam o crescimento do número de idosos e o ônus que isso impõe aos outros. A solução mais discutida para o envelhecimento da população é que, já que os idosos estão vivendo mais, devem trabalhar por mais tempo. O adiamento da idade de aposentadoria é sem dúvida uma possibilidade importante a ser considerada. Como vemos em nosso estudo, a renda do trabalho entre os idosos é baixa no mundo em desenvolvimento e muito baixa no mundo industrializado rico (Capítulo 5). Outros estudos mostram que sistemas de aposentadoria e impostos mal formulados criam fortes incentivos para a aposentadoria precoce. Muitos países têm disposições de aposentadoria compulsória. As políticas que removem barreiras ao emprego e aumentam a produtividade de homens e mulheres mais velhos constituem parte essencial de uma resposta efetiva ao envelhecimento da população.

Contudo, a compreensão do papel dominante da baixa fecundidade no envelhecimento da população nos direciona para outras três possíveis soluções. A primeira e mais óbvia é que podemos encorajar os casais a terem mais filhos. Se a baixa fecundidade continuar e os países começarem a experimentar substancial declínio da população, além de severo envelhecimento da população, acreditamos que a elevação das taxas de nascimento será uma peça central das políticas públicas. Até agora, essas políticas tiveram efeito limitado em muitos países, mas há indicações de que a procriação responderá às políticas. A segunda é relaxar as políticas que restringem a imigração. Isso ajuda de duas maneiras. Os imigrantes tendem a ser jovens adultos que trabalharão e pagarão impostos por muitos anos. Além disso, muitos imigrantes estão em idade reprodutiva e em geral têm taxas de fecundidade mais altas que a população nativa. A imigração pode reduzir a gravidade do envelhecimento da população, mas seu papel é limitado. Para anular os efeitos do envelhecimento da população, será necessária uma imigração em escala que é impraticável e politicamente inviável. Dado que o envelhecimento da população é um fenômeno global, a política de imigração é, quando muito, uma solução de curto prazo.

Uma terceira solução é aumentar a produtividade de coortes menores de crianças investindo em seu capital humano. Mostramos que há uma compensação muito forte entre o número de crianças e o investimento em seu capital humano, uma compensação entre quantidade e qualidade (Capítulo 8). Assim, as futuras coortes de contribuintes terão menos membros, mas estes serão mais instruídos e mais produtivos. Em condições plausíveis, o aumento do capital humano pode compensar totalmente a redução no coeficiente de apoio (Lee e Mason 2010).

Se o envelhecimento da população vai afetar o crescimento econômico ou não, isso dependerá, também, das respostas de poupança, investimento e capital. Os países variam muito no grau em que os idosos usam ativos para financiar seu consumo. O envelhecimento da população levará a um aumento nos ativos e capital por trabalhador em países que usam ativos para financiar o consumo na velhice (Capítulo 2). Reforçam esse resultado as evidências de que na maioria dos países os idosos têm uma renda de ativos relativamente alta e continuam a poupar durante toda a vida (Capítulo 9). A idéia de que o envelhecimento da população é anátema para a acumulação de capital e outros ativos é um mito.

A opinião de que o envelhecimento da população causará a falência dos programas públicos para os idosos é uma simplificação excessiva. O envelhecimento da população sem dívida levará a um aumento no número de beneficiários em relação ao número de contribuintes. Portanto, os benefícios *per capita* devem diminuir ou as contribuições *per capita* devem aumentar – ou ambos.

O envelhecimento significa ajustes importantes nos programas públicos para os idosos, mas não sua eliminação (Capítulo 7).

A família é um importante sistema de apoio em grande parte do mundo, mas não é uma solução para as pressões do envelhecimento da população sobre os sistemas de transferências públicas. Na Ásia os idosos contam mais com sua família para obter apoio financeiro. Mas o envelhecimento da população exercerá grande pressão sobre qualquer sistema de transferências; e o sistema de apoio familiar é tão vulnerável quanto o sistema de apoio público, e pode ser até mesmo mais vulnerável (Capítulo 8).

Um aspecto importante de nosso estudo é o enfoque abrangente que incorpora, com exceção do legado de bens móveis, todas as transferências entre gerações: públicas e privadas, para crianças e idosos. As autoridades e o público se concentram demasiado nas transferências públicas para os idosos. Dá-se relativamente pouca atenção à comparação entre o apoio aos idosos e o gasto em educação pública e serviços de saúde para as crianças. Em comparação, as transferências privadas dos pais e outros para crianças são virtualmente ignoradas. Nossos cálculos das transferências totais combinam todas elas. Esse enfoque abrangente revela uma mudança fundamental em todas as sociedades (Capítulo 4). Através da história, as transferências têm sido descendentes em termos líquidos, dos mais velhos para os mais jovens. Os sistemas de transferências eram usados pelas gerações para passar seus próprios recursos econômicos para as gerações futuras. O envelhecimento da população, reforçado por mudanças no ciclo de vida econômico e sistemas de transferências, levou a uma redução constante na força desse padrão descendente. As transferências mudaram de direção nas nações ricas com populações mais velhas, inclusive Japão, Alemanha, Áustria, Eslovênia e Hungria. Nessas sociedades, os sistemas de transferências são usados pelas gerações atuais para reivindicar os recursos das gerações futuras. Sem uma reforma significativa, a direção dos fluxos de transferências também se inverterá em outros países até 2050.

A direção das transferências oferece uma importante medida para julgar se a fecundidade é baixa demais e se o envelhecimento da população é severo demais. Quando as transferências têm um fluxo descendente, nas condições descritas no Capítulo 2, fecundidade mais baixa e populações mais velhas melhoram o padrão de vida. Quando as transferências são ascendentes, maior fecundidade e populações mais jovens são benéficas. Quando a direção dos fluxos de transferência é equilibrada, variações na fecundidade e envelhecimento da população fazem pouca diferença no padrão de vida.

Essa tendência geral das transferências abrange ampla variação entre sociedades que estão envelhecendo, sendo as mudanças mais extremas na direção das transferências na Europa e América Latina e as mais modestas nos EUA e leste da Ásia. Além de identificar os países mais afetados pelo envelhecimento da população, os cálculos da transferência de riqueza indicam os programas que experimentarão maior pressão do envelhecimento da população (Capítulo 4). Os resultados nem sempre são óbvios. Alguns países têm programas públicos muito pequenos. Alguns programas, como os serviços de saúde, podem, em termos líquidos, fazer transferências ascendentes ou descendentes, dependendo da distribuição etária da população do país e do foco dos programas públicos. Os programas públicos combinados dos EUA, por exemplo, em termos líquidos fazem transferências descendentes, e não ascendentes, como seria de esperar dado o foco das políticas.

Entre os resultados mais surpreendentes das contas nacionais de transferências estão os claros sinais de cooperação entre gerações. Os fluxos econômicos através dos setores público e privado são enormes (Capítulos 7 e 8). As diferenças geracionais no consumo *per capita* são muito menores do que seria o caso na ausência dessas transferências. Os perfis etários do consumo para a maioria dos países do Terceiro Mundo são bastante constantes nas idades adultas, indicando que em média o grupo dos idosos não está sofrendo. Na maioria das nações industriais ricas, os idosos consomem muito mais que os jovens adultos, embora grande parte desse consumo seja na forma de serviços de saúde e cuidados para os muito idosos. Assim, em geral, as CNT sugerem que tanto nos países ricos quanto nos pobres o consumo médio dos idosos não é muito baixo em relação a outros grupos etários.

Em alguns países a preocupação é que os idosos estão consumindo demais e, em consequência, as crianças estão consumindo de menos. As evidências disso são ambíguas. O gasto *per capita* em saúde e educação para as crianças é muito maior que no passado (Capítulo 8). O consumo total por criança em comparação com o dos idosos é bem baixo em alguns países – por exemplo, no Brasil, Nigéria e EUA (Capítulo 6).

Embora muitas dessas questões pareçam mais destacadas nas sociedades ricas que estão envelhecendo, os países no mundo em desenvolvimento logo enfrentarão o envelhecimento da população e níveis relativamente baixos de desenvolvimento. As dificuldades que isso acarreta têm menos a ver com a renda em si e mais com o desenvolvimento de instituições essenciais nas sociedades que estão envelhecendo. A boa governança é crucial porque os governos em geral estão muito envolvidos na prestação de apoio essencial para os idosos, mas também são muito importantes na provisão de investimentos em capital humano que estimulam o aumento da produtividade. O bom funcionamento de sistemas financeiros transparentes é essencial para a acumulação e gestão de ativos dos quais dependem os idosos. A baixa alfabetização financeira é um problema sério em países ricos, mas ainda mais em países nos quais a alfabetização geral ainda é baixa. Os países que não levarem em conta adequadamente o envelhecimento da população, por exemplo, podem adotar programas públicos de aposentadoria e outras transferências em larga escala que sejam insustentáveis e difíceis de reformar. Todas as respostas de política ao envelhecimento da população que envolvam poupança antecipada e pré-financiamento são implementadas de maneira mais eficaz décadas antes de começar o envelhecimento da população, enquanto os futuros idosos ainda estão no início de seus anos produtivos.

Muitas lições importantes podem ser tiradas da análise comparativa apresentada nas próximas duas seções deste livro. A formulação de políticas eficazes, porém, é uma tarefa complexa, detalhada e inerentemente nacional. Muitos dos capítulos referentes a países na Parte III proporcionam importantes *insights* sobre as questões de política em diferentes cenários.

Referências

- Barro, R.J. (1974), „Are government bonds net worth?“, *Journal of Political Economy*, 82(6), 1095–1117.
- Becker, G. (1960), „An economic analysis of fertility“, in *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton: Princeton University Press for National Bureau of Economic Research, pp. 209–40.
- Feldstein, M. (1974), „Social security, induced retirement, and aggregate capital accumulation“, *Journal of Political Economy*, 82(5), 905–26.
- Gruber, J. e D.A. Wise (1999), *Social Security and Retirement around the World*, Chicago: University of Chicago Press.
- Gruber, J. e D.A. Wise (2001), „An international perspective on policies for an aging society“, NBER Working Papers No. W8103, Boston: National Bureau of Economic Research.
- Lee, R. (2003a), „Demographic change, welfare, and intergenerational transfers: a global overview“, *GENUS*, 59(3–4), 43–70.
- Lee, R. (2003b), „The demographic transition: three centuries of fundamental change“, *Journal of Economic Perspectives*, 17(4), 167–90.
- Lee, R. e A. Mason (2010), „Fertility, human capital, and economic growth over the demographic transition“, *European Journal of Population*, 26(2), 159–82.
- Mason, A. e R. Lee (2007), „Transfers, capital, and consumption over the demographic transition“, em R. Clark, N. Ogawa and A. Mason (eds), *Population Aging, Intergenerational Transfers and the Macroeconomy*, Cheltenham, UK, and Northampton, MA, USA: Edward Elgar Publishing, pp. 128–62.
- Ogawa, N., A. Mason, A. Chawla and R. Matsukura (2010), „Japan’s unprecedented aging and changing intergenerational transfers“, em T. Ito and A.K. Rose (eds), *The Economic Consequences of Demographic Change in East Asia*, NBER–EASE, 19. Boston: National Bureau of Economic Research, pp. 131–60.
- UN [United Nations] Population Division (2009), „World population prospects: the 2008 revision“, base de dados demográficos, disponível em <http://esa.un.org/unpp/index.asp?panel52>, acessado em 3 de outubro de 2010.