

TRANZIȚIA DEMOGRAFICĂ A POPULAȚIEI ROMÂNIEI

Pentru înțelegerea problemei tranziției demografice, sînt necesare unele precizări preliminare. Populația umană – avem în vedere, în general, populația națională – este un sistem demografic relativ autonom, guvernat de legi ce-i sînt proprii. Ca sistem, populația se definește prin *variabile de stare* reprezentînd *stocurile* populației – efective și structuri demografice – modificate în permanență de *fluxuri* – nașteri și decese – formînd mișcarea naturală a populației. Vom distinge astfel o stare inițială și una finală a populației: la începutul anului și sfîrșitul anului, la începutul tranziției și la sfîrșitul acesteia. Tranziția demografică are în vedere populația de tip închis, prin urmare fără intervenția migrației.

Sistemul demografic se caracterizează printr-o relativă stabilitate, conferită atît de faptul că în populația din fiecare moment coexistă 100 de clase de vîrstă, corespunzînd unui număr de, 100 de generații, cît și de persistența comportamentelor demografice, expresie a unor modele culturale. Prin urmare, populația este înzestrată cu o inerție – *inerția demografică* –, mult mai puternică decît inerția altor sisteme (economice sau sociale). De aici decurg două consecințe teoretice și metodologice. Unitatea de timp cu care se măsoară modificările demografice este *durata unei generații* sau, mai exact, distanța dintre două generații succesive (valoarea internațională este de 30 de ani, în România ea este de 25–29 ani). Factorii exogeni – printre care și măsurile de politică demografică – pot determina schimbări așa-numite efecte conjuncturale; cele mai importante și persistente sînt cele

pe termen lung. De aceea demografia se îndreaptă tot mai mult spre analiza longitudinală, pe generații sau, în general, pe cohorte ; bineînțeles, analiza transversală sau de moment rămâne o modalitate curentă cu atât mai mult cu cât informația statistică este asigurată cu precădere pentru nevoile analizei transversale.

1. Noțiuni și concepte

Există un consens cvasiunanim în privința definiției generale a tranziției demografice. În ediția a doua a *Dictionarului demografic multilingv* (Henry, 1981) întâlnim următoarea definiție (p. 118): „Tranziția demografică sau revoluția demografică este un proces evolutiv, observat într-un număr mare de populații, început în secolul al XVIII-lea, caracterizat printr-o scădere importantă a mortalității și natalității. Tranziția demografică face ca populațiile să treacă de la *regimul demografic vechi*, caracterizat prin niveluri înalte ale natalității și mortalității, la *regimul demografic modern*, cu natalitate și mortalitate având niveluri joase. Unii autori... au subliniat decalajul în timp ce separă în mod obișnuit scăderea mortalității de scăderea natalității, prima precedând pe cea de-a doua, de unde rezultă faza numită de creștere *tranzitorie*”.

Într-un alt dicționar de demografie (Pressat, 1979), după ce se arată că revoluția demografică este sinonimă cu tranziția demografică (p. 195), se spune despre tranziția demografică că este „situația unei populații în care natalitatea și mortalitatea, sau cel puțin unul din aceste fenomene, au părăsit nivelurile lor tradiționale pentru a se îndrepta spre niveluri joase, asociate cu fertilitatea dirijată și cu folosirea mijloacelor moderne de combatere a mortalității” (p. 278). De obicei, tranziția începe cu scăderea mortalității, Franța constituind o excepție.

Pentru un alt autor (Chesnais, 1979) tranziția demografică este trecerea, în decursul unui interval de timp, de la un regim tradițional de echilibru demografic, cu niveluri ridicate ale fertilității și mortalității, la un regim modern de echilibru, cu niveluri joase ale fertilității și mortalității. Tranziția este marcată de debutul scăderii mortalității, măsurată prin rata brută de mortalitate, iar în cazul când aceasta este oscilantă, prin rata de mortalitate în-

fantilă; sfârșitul acestui proces istoric este marcat de întoarcerea durabilă la o epocă caracterizată de un ritm mediu de creștere naturală, egal sau inferior perioadei pretranziționale, cu o speranță de viață la naștere de 73 ani (femei). Între cele două regimuri de echilibru, notate cu T_a și T_ω , creșterea naturală parcurge trei faze: „umflarea” (gonflement) creșterii, faza „platoului” creșterii maxime și faza „îngustării” creșterii corespunzând scăderii natalității. Prin urmare, durata tranziției este dată de segmentul de timp $T_\omega - T_a$ variabilă de la o populație la alta.

O imagine intuitivă, care ar reprezenta „modelul european” al tranziției, ne oferă figura 2.

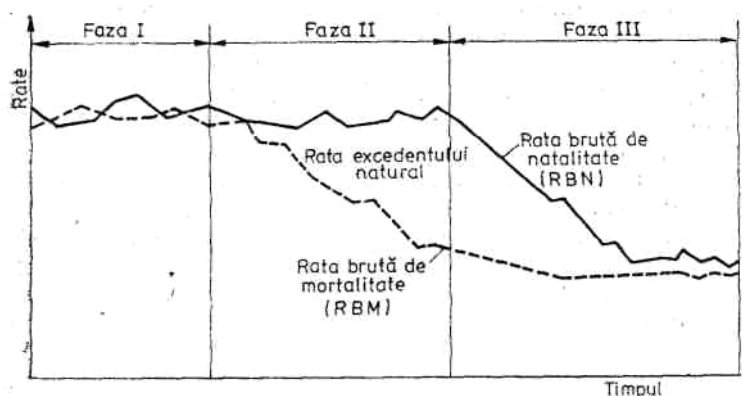


Fig. 2 Fazele tranziției demografice (model european).

Presupunem că în epoca pretranzițională rata brută de natalitate (RBN) era de 40–45 născuți-vii la 1000 de locuitori, iar rata brută de mortalitate (RBM) oscila în jurul valorii de 30 de decese la 1000 de locuitori, rata excedentului natural fiind deci de aproximativ 10 la 1000 locuitori, egală cu o rată medie anuală de creștere de 1%.

În modelul prezentat, mortalitatea este prima care începe să scadă, natalitatea rămânând la nivelul anterior ridicat; în acest interval de timp, rata excedentului natural crește, ajungând la 15–19 la 1000 de locuitori, respectiv rata de creștere a populației (de tip închis) ia valori de 1,5–1,8% anual. Studiile privind tranziția demografică din Europa au constatat că valorile respective au fost sub 2% anual, cel mai adesea 1,5–1,6%. Este perioada așa-numitei „explozii demografice”, de proporții modeste însă, în comparație cu ceea ce se întâmplă în țările actuale în curs de dezvoltare. Fertilitatea începe să scadă și ea după un decalaj față de mortalitate, dar au fost cazuri (Franța, de pildă) când scăderea mortalității a fost precedată de cea a fertilității. După o perioadă de timp, natalitatea și fertilitatea se echilibrează; în modelul nostru, rata brută de natalitate a ajuns la 20 la 1000, iar cea de mortalitate la 10 la 1000, de unde rata excedentului natural recapătă valoarea de 10 (rata de creștere 1%). Se spune în general, că tranziția demografică s-a încheiat, realizându-se trecerea de la regimul demografic vechi la cel modern.

Ce se întâmplă în continuare însă? Evoluția demografică nu se oprește. În unele țări occidentale, natalitatea continuă să scadă, în timp ce mortalitatea, favorizată de îmbătrânirea demografică înregistrează o ușoară creștere. Curbele se întîlnesc; rata creșterii naturale și, respectiv, a creșterii populației devine zero, puțin anunțată trecerea spre o populație staționară. Este o nouă fază a tranziției demografice. Mai mult, în numeroase țări europene occidentale, după 1965, scăderea natalității a fost accentuată, ajungându-se ca rata totală de fertilitate (RTF) să ajungă sub nivelul de înlocuire a generațiilor (socotit egal cu 2,09–2,11 copii în condițiile mortalității slabe actuale) sau ca rata de reproducere să fie subunitară. Unii demografi (Bourgeois-Pichat, 1979 b) se întrebă dacă o asemenea situație, fără precedent în istoria demografică, nu semnifică cumva o nouă fază a tranziției demografice.

Deși figura 2 este o reprezentare simplificată a tranziției demografice, ea ne permite să facem câteva observații și să răspundem la eventuale întrebări.

Tranziția demografică cuprinde de fapt trei tranziții – avem în vedere pentru moment numai natalitatea și

mortalitatea și corolarul jocului dintre ele, anume excedentul natural:

- a) tranziția mortalității de la nivelurile ridicate la niveluri scăzute;
- b) tranziția natalității, de la nivelurile ridicate la niveluri scăzute;
- c) tranziția excedentului natural de la vechiul echilibru la noul echilibru.

În limbajul curent, prin tranziție se subînțelege, în majoritatea cazurilor, *tranziția natalității*, iar atunci când se spune despre o țară că populația are o *tranziție încheiată*, se subînțelege că natalitatea a ajuns la un nivel scăzut (regimul modern).

Factorul *timp*, de cea mai mare importanță în tranziția demografică, se pune în termenii următori:

- a) care este *durata* totală a tranziției demografice?
- b) care este *intervalul de timp* ce separă scăderea natalității de scăderea mortalității?
- c) care este *viteza* cu care se produce scăderea mortalității și cea a natalității?

Menținându-ne în continuare la modelul european, vom spune că există tranziție cu o durată foarte mare (până la 200 ani), cu o durată mijlocie (de un secol aproximativ) și cu o durată relativ scurtă (70-90 ani) și chiar foarte scurtă. După unii autori (Chesnais, 1979) cele trei tipuri corespund modelelor: nordic, occidental și meridional (în care este inclus și cel răsăritean).

Nu mai puțin importantă este problema:

- d) care este decalajul de timp ce separă tranziția demografică din diferitele țări din Europa? Observația cea mai generală este aceea că tranziția demografică a avut loc mai întâi în țările din nordul Europei (Suedia, Norvegia, Finlanda, Danemarca), apoi în țările din occidentul Europei, cele mai târzii fiind țările din sudul și estul Europei. Decalajul exprimat în ani variază, bineînțeles, de la o țară la alta.

Se cuvine făcută precizarea că tranziția demografică – în cazul țărilor care au cunoscut primele acest proces – a început nu mai devreme de a doua jumătate a secolului al XVIII-lea;

Fiind un proces de durată și de amploare, tranziția demografică a fost determinată de o serie de *cauze*, ge-

nerînd, la rîndu-i, o serie de *consecințe*. Analiza acestora, deosebit, de laborioasă și de complexă, constituie obiectul a numeroase studii care reprezintă tot atîtea *teorii ale tranziției demografice*. Dar, se poate face precizarea că tranziția demografică s-a produs *concomitent* sau a fost *precedată* de o serie de tranziții pe plan economic, social etc. Există riscul lui *post hoc – propter hoc* în interpretarea cauzalității. Un exemplu este instructiv în această privință. Era considerată drept axiomă teza că tranziția demografică este generată, în linii generale, de revoluția industrială și urbanizare, cu procesele asociate, denumite generic „modernizarea societății”. Or, în studii recente (Caldwell, 1976) se argumentează că scăderea fertilității poate preceda industrializarea; mai mult, ea poate favoriza dezvoltarea economică.

Strict demografic, este ușor de arătat că tranziția demografică are, printre consecințele sale, o tranziție în ce privește structura pe vârste a populației, fiind cauza îmbătrînirii demografice a acesteia (Bourgeois-Pichat, 1979 a.). Se mai constată că odată cu tranziția demografică are loc și o tranziție a modelului ratelor de activitate a populației active (Durand, 1975; Willekens, 1977) precum și o tranziție a mobilității populației, denumită „mobility revolution” (Rogers, 1977).

În concluzie trebuie spus că tranziția demografică este mai puțin un „model” cît un „tip” („pattern”), care reprezintă o statistică a evoluției natalității și mortalității populației într-o perioadă lungă de timp. „Tipul european” cunoaște particularități de la o țară la alta, în funcție de istoria socială și economică a fiecăreia în parte. Importantă este analiza cauzelor care au determinat „tranziția demografică” și de care trebuie să se ocupe sociologia, economia politică, istoria, psihologia socială, demografia și alte științe.

2. Aspecte generale ale tranziției demografice din România

Din cele trei faze ale demersului științific – descrierea, analiza și predicția – studiul privind tranziția demografică se reduce la descrierea ei, cu unele elemente de analiză demografică și mai puțin social-economică. Pen-

tru judecarea corectă a caracterului tranziției demografice din România, sînt necesare lămuririle de mai jos.

1. Datele statistice oficiale, la teritoriul actual al țării, acoperă perioada 1930–1940 și 1946–1984. Ele se referă la natalitate, mortalitate, excedent natural, nupțialitate și mortalitatea infantilă, atît la nivelul populației naționale, cît și pe mediile urban și rural.

2. Serii pe perioade mai mari există în publicațiile statistice mai vechi, pe perioada 1888–1915 și 1920–1929, dar la teritoriu variabil.

3. Datele recensămintelor populației (1899 și 1912) se referă la teritoriul epocii respective; datele recensămîntului din 1930 au fost recalulate la teritoriul actual, fiind comparabile cu cele ale recensămintelor din 1948, 1956, 1966 și 1977.

4. Singura serie statistică reconstituită riguros științific pe o perioadă mare (1900–1960), la teritoriul actual este a lui G. Retegan (Șerbu, 1962) și se referă la natalitate și fertilitate, populația feminină în vîrstă de 15–49 ani, la nivelul țării și pe mediile urban și rural, la nupțialitatea în perioada 1920–1940, pentru populația națională, urbană și rurală, la fertilitatea specifică, autorul calculînd ratele brute și nete ale reproducției pentru unele perioade, ceea ce a implicat folosirea tabelelor de mortalitate, valabile înșă la teritoriul actual.

5. Din păcate, o asemenea serie nu există pentru mortalitatea populației României și nici pentru mortalitatea infantilă. În schimb, există un studiu (Ghețău, 1978) în care sînt sistematizate datele din tabelele de mortalitate pe anii 1899–1901, 1909–1912 și 1930–1932 (la teritoriul epocii respective) și pe anii 1956, 1961, 1964–1967, 1970–1972, 1976–1978 și 1982–1984 și un alt studiu (Ghețău, 1983) cu o analiză aprofundată pentru perioada 1956–1982.

În aceste condiții, tranziția demografică din România (Trebici, 1978 și 1981) se bazează pe date la un teritoriu variabil, ceea ce este, fără îndoială, un element de ne-comparabilitate, asupra căruia cititorul trebuie prevenit. S-au folosit de asemenea unele informații statistice din publicațiile O.N.U., mai ales cînd se încearcă comparații cu alte țări din Europa.

6. Pentru descrierea tranziției demografice s-au folosit cu precădere rata brută de mortalitate (RBM), rata

brută de natalitate (RBN), rata excedentului natural (RBN-RBM). Ratele specifice de fertilitate (RSF) sînt în întregime preluate din studiul lui G. Retegan, dar pe baza lor se fac unele calcule pentru obținerea modelului populației stabile. Datele privind rata totală de fertilitate (RTF) sînt transversale; uneori s-a folosit și descendența finală (D_{50}), determinată pe baza recensămintelor populației pe anii 1966 și 1977, ca descendență a generațiilor feminine. Folosind deci mai mulți indici, se încearcă astfel o descriere mai completă a evoluției fertilității și mortalității.

Tabelul nr. 3

Evoluția ratelor brute de natalitate, mortalitate și excedent natural 1888–1984 (la 1000 locuitori)

Perioada	Natalitatea	Mortalitatea	Excedent natural
1880–1890	40,5	28,7	11,8
1891–1895	41,0	31,0	10,0
1896–1900	40,2	27,4	12,8
1901–1905	39,2	25,5	13,7
1906–1910	40,3	26,0	14,3
1911–1915	42,1	24,4	17,7
1916–1919	–	–	–
1920–1924	37,6	24,0	13,6
1925–1929	35,4	21,6	13,8
1930–1934	32,9	19,8	13,1
1935–1940	29,3	19,1	10,2
1940–1945	–	–	–
1946–1950	25,2	16,5	8,7
1951–1955	24,8	11,4	13,4
1956–1960	21,6	9,6	12,0
1961–1965	15,8	8,6	7,2
1966–1970	22,6	9,3	13,3
1971–1975	19,3	9,4	9,9
1976–1980	18,9	9,8	9,1
1981	17,0	10,0	7,0
1982	15,3	10,0	5,3
1983	14,3	10,4	3,9
1984	15,5	10,4	5,2

Pe ani, evoluția demografică în perioada 1888–1983 este redată în figura 3.

Dacă declinul mortalității și cel al fertilității a început cu cîteva decenii în urmă, cea mai accentuată scădere se

produce în perioada următoare celui de-al doilea război mondial.

Pentru judecarea evoluției demografice 1888-1934 ar fi fost necesară o caracterizare social-economică a României la începutul secolului al XX-lea și la începutul pe-

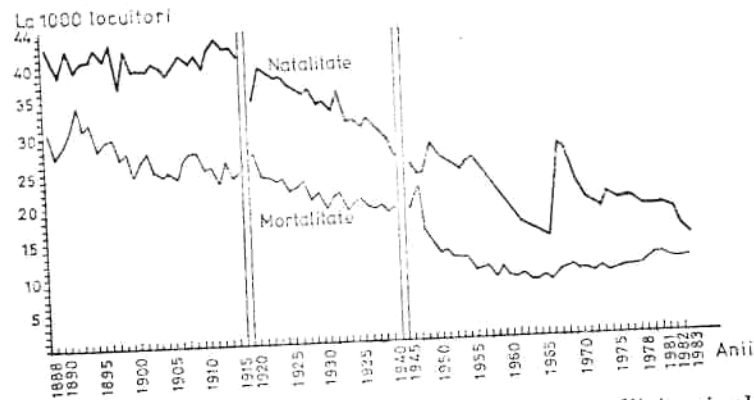


Fig. 3 Evoluția ratelor brute de natalitate, mortalitate și ale

rioadei postbelice (1948–1950), precum și a transformărilor care s-au produs în ultimele patru decenii, pe care nu o facem aici, dar unele referiri vor fi totuși indispensabile. În al doilea rând, ca observație de ansamblu, trebuie precizat că în perioada analizată au avut loc evenimente care au influențat evoluția demografică, cum sînt: cele două războaie mondiale (deficit de nașteri), cărora le-au urmat binecunoscutele perioade de recuperare (a căsătoriilor și deci a nașterilor), precum și măsurile de politică demografică de la sfîrșitul anului 1966, cu un puternic impact nu numai asupra fertilității, ci și a mortalității. Or, în lipsa acestor evenimente, tendința „seculară” (în sensul terminologiei seriilor cronologice) ar fi apărut mai clară.

3. Tranziția mortalității

La sfîrșitul secolului al XIX-lea (1888–1900) rata brută de mortalitate a fost de 29 decese la 1000 locuitori, în

deceniile anterioare nivelul ei a fost superior cifrei de 30‰ (*Populația României*, C.I.C.R.E.D., 1974).

Scăderea ei, ca tendință fermă, poate fi datată la începutul secolului al XX-lea: în perioada 1901–1915 nivelul ei este cu 13% sub cel al perioadei 1888–1900. Scăderea ei este lentă în continuare: nivelul ei oscilează în jurul valorii de 20 decese în perioada 1930–1940. Au fost necesari 50 de ani (1850–1900) pentru a reduce nivelul mortalității sub 30‰ și alți 30 de ani (1900–1929) pentru a-i obține scăderea pînă la valoarea de 20‰ (1930–1940), care s-a menținut pînă aproximativ în 1947, după care, în decurs de 17 ani (1948–1965), s-a realizat cea mai puternică scădere, nivelul ei ajungînd la mai puțin de 9 decese la 1000 locuitori. Creșterea ușoară din ultimii ani se datorează și îmbătrînirii demografice, la care ne vom referi mai tîrziu.

Scăderea mortalității populației României în perioada 1900–1984 se vede și din evoluția speranței de viață la naștere.

Tabelul nr. 4

Speranța de viață la naștere, pe sexe, 1900–1984

Anii	Sexul masculin	Sexul feminin
1899–1901	36,1	36,9
1909–1912	39,2	40,1
1930–1932	41,2	42,6
1956	61,5	65,0
1961	64,2	67,7
1964–1967	66,5	70,5
1970–1972	66,3	70,9
1976–1978	67,4	72,2
1982–1984	66,98	72,6

Tranziția mortalității a durat deci aproximativ șase decenii, din care patru decenii pentru a trece de la 30‰ la 20‰, dar mai puțin de un deceniu și jumătate pentru

a trece de la 16,5‰ (1946–1950) la 8,6‰ (1961–1965), o scădere de aproape două ori (–48‰).

Se cuvine făcută remarcă că între cele două războaie mondiale, în condițiile scăderii mortalității, nivelul ei era mai ridicat în România comparativ cu celelalte țări din Europa de est.

Tabelul nr. 5

Speranța de viață la naștere în țările Europei de est între cele două războaie

Țări	Anii	Sexul masculin	Sexul feminin
Bulgaria	1935–1939	50,98	52,56
Cehoslovacia	1937	54,90	58,70
R. D. Germană	1932–1934	59,86	62,81
Polonia	1931–1932	48,2	51,40
România	1930–1932	41,2	42,6
Ungaria	1930–1931	48,7	51,8

Sursa : Anuarul statistic al R.S.R., 1971.

Există un decalaj în ce privește tranziția mortalității din România nu numai în raport cu țările din Europa occidentală, dar și cu cele din Europa de est.

Faptul că mortalitatea infantilă este încă ridicată în raport cu Europa (circa 31 decese sub un an la 1000 născuți-vii în perioada 1976–1980 și 23,4%, în 1984), iar speranța de viață la naștere este cu circa 5 ani mai mică la bărbați, față de nivelul cel mai ridicat în Europa și cu 6 ani mai mică la femei, îndreptățește afirmația că tranziția mortalității în România nu este încă încheiată. În sprijinul acestei afirmații vine și constatarea că în România structura mortalității aparține regimului intermediar. S-a făcut constatarea (Ghețau, 1978) că în perioada 1900–1940, România se afla în prima fază a trecerii de la regimul premodern de mortalitate la cel modern⁴. În

⁴ În anii 1932–1936 decesele provocate de bolile infecțioase, parazitare și ale aparatului respirator reprezentau 32% din numărul total al deceselor, rata fiind de 2–3 ori mai ridicată ca în țările europene dezvoltate.

prezent, structura este mult schimbată, fără însă ca România să se încadreze încă în tipul modern.

Lucrul acesta n-ar trebui să surprindă dacă vom aminti că România mai este o țară în curs de dezvoltare și că abia în 1985–1990 se proiectează trecerea ei în cadrul țărilor cu dezvoltare medie. Deși face parte din modelul cultural european, totuși unii indici demografici exprimă situația României menționată anterior.

5. Tranziția fertilității

Vom începe cu indicele cel mai simplu, anume natalitatea.⁵ Dacă în perioada 1888–1900 rata brută de natalitate a fost de 40,6 născuți-vii la 1000 locuitori, nivelul ei, în perioada 1901–1915 a rămas același. Dar în această perioadă de început a secolului al XX-lea se înregistrează un fenomen interesant: natalitatea crește de la 39,2‰ (1901–1905), la 40,3‰ (1906–1910) și la 42,1‰ (1911–1915), atingând valoarea maximă. Chiar dacă luăm seria Retegan (la teritoriul actual), creșterea este de la 38,5‰ la 38,8‰, pentru a atinge 39,7‰ (1910–1914). Constatarea este că în perioada 1900–1915 natalitatea populației Românei a crescut, fenomen întâlnit și la alte populații din Europa. (Există încercări de explicație a acestei tendințe dar nu ne vom referi acum la această problemă. Rămîne totuși să ne întrebăm ce s-ar fi întâmplat cu această tendință dacă nu ar fi intervenit primul război mondial care, la rîndu-i, a generat o serie de consecințe politice, sociale, economice cu efect prezumabil asupra fertilității.

În orice caz, un lucru este cert în lumina datelor statistice: fertilitatea începe să scadă după primul război mondial. Este adevărat, scăderea este relativ moderată între cele două războaie: 34,5‰ în deceniul 1920–1929 și 30,9‰ în anii 1930–1940. Dar dacă natalitatea în 1921 a fost de 39,4‰ (ce-i drept, an de recuperare a nașterilor) nivelul ei a ajuns la 26‰ în 1940, deci o scădere apre-

⁵ Corect este să se vorbească despre fertilitate (a populației feminine de vîrstă fertilă, a generațiilor feminine, a promoțiilor de căsătorii etc.). Pentru generalizarea expunerii, folosim termenul de natalitate.

ciabilă. Diminuarea natalității este mult mai accentuată decât a mortalității. Factori noi apar acum, motivații importante se afirmă care stau la baza scăderii natalității și a trecerii la un nou comportament demografic. Oricum, odată instalată, tendința de scădere a fertilității este fermă. Totuși, înainte de a o examina în perioada următoare celui de-al doilea război mondial, este legitimă întrebarea: cum ar fi evoluat fertilitatea dacă nu ar fi avut loc cel de-al doilea război mondial?

Scăderea se continuă după o mică redresare din anii 1949–1950; 24,8‰ (1951–1955) și 21,6‰ (1956–1960); 15,8‰ (1961–1965). În cursa dintre mortalitate și natalitate în această perioadă, ritmul este mai alert pentru scăderea natalității (–36%) față de scăderea mortalității (–25%).

Măsurile adoptate la sfârșitul anului 1966 au modificat alura curbei natalității. După redresarea din anii 1967–1969, scăderea continuă, dar cu unele particularități. Nivelul natalității, de aproape 19‰ în anii 1976–1980, a ajuns la 17‰ în 1981, 15,3‰ în 1982, 14,3‰ în 1983 și 15,5‰ în 1984. La scară europeană, acesta este încă un nivel relativ ridicat.

Să recurgem și la alți indici pentru a urmări tranziția fertilității. Vom utiliza rata totală de fertilitate (RTF). Din studiul Retegan rezultă că acest indice a fost de 5,075 copii (1905–1909). Pentru perioada 1932–1936 de 3,964 copii. Dacă facem un calcul aproximativ pe baza datelor din studiul lui G. Retegan, obținem cifrele de 5,300 (1900), 5,062 (1910) și 4,421 copii (1930). În perioada 1920–1924, – începutul scăderii fertilității – se estimează acest indice la 4,97 copii. În anul 1956, rata totală de fertilitate este de 2,888 copii, pentru a ajunge la 1,903 în 1966, nivelul cel mai scăzut, corespunzând unei rate brute de reproducere de 0,925 fiice. În anul 1980 RTF este de 2,45 copii (RBR == 1,2 fiice), iar în 1984 ea este de 2,19 copii (RBR == 1,06 fete).

Dacă la începutul tranziției fertilității, rata totală de fertilitate a fost de aproximativ 5 copii, care să fi fost valoarea maximă a acestui indice? Nu avem decât informația statistică de la recensămintele din 1912, 1966 și 1977 în legătură cu numărul total de copii pe care l-au

născut femeile în decursul vieții lor, în vîrstă de 15 ani și peste, la data recensămintelor respective. Or, pentru generațiile 1875–1879 (*Recensămîntul 1966*, vol. III), cu fertilitatea încheiată între anii 1925–1929, descendența finală a tuturor femeilor a fost cuprinsă între 4,8–4,6 copii, a generațiilor mai vechi de 1875, de circa 5,0 copii, valorile pentru populația rurală variind între 5,4–5,6 copii. Generațiile 1886–1890 (*Recensămîntul 1977*, vol. I) au avut o descendență finală de 3,5–3,7 copii, mai ridicată în sînul populației rurale (4–4,3 copii). Descendența finală a femeilor căsătorite a fost mai ridicată. Prin urmare, nici indicii longitudinali și nici cei transversali nu ne duc la constatarea că fertilitatea ar fi putut fi cu mult deasupra cifrei de 5 copii, ceea ce corespunde de altfel și situației din diferite țări din Europa, în fazele respective ale tranziției.

Într-un studiu consacrat fertilității din țările Europei occidentale (Festy, 1979), întîlnim următoarele valori:

Tabelul nr. 6
Rata totală de fertilitate și descendența finală în diferite țări din Europa
(valori maxime; număr de copii)

Țări	Descendența finală	Rata totală de fertilitate	Perioada
Danemarca	4,42	4,31	1891–1895
Finlanda	4,96	4,84	1876–1880
Norvegia	4,48	4,67	1876–1880
Suedia	4,68	4,82	1821–1825
Anglia	4,90	4,94	1871–1875
Olanda	4,98	4,48	1901–1905

Dacă ratei totale de fertilitate îi asociem și un alt indice important – vîrsta medie a mamelor la nașterea copiilor lor – situația pentru unele țări europene în perioade comparabile se prezintă astfel:

Tabelul nr. 7

Rata totală de fertilitate și vârsta medie a mamelor (ani)

Țara și perioada	Rata totală de fertilitate	Vârsta medie a mamelor	Țara și perioada	Rata totală de fertilitate	Vârsta medie a mamelor
<i>România</i> 1905–1909	5,075	29,2	Franța 1851–1855	3,38	...
1932–1936	3,964	29,2	1901–1905	2,79	29,3
Danemarca 1901–1905	4,24	30,9	1931–1935	2,16	28,1
1931–1935	2,15	29,3	Olanda 1901–1905	4,48	32,0
Suedia 1751–1755	4,96	31,9	1931–1935	2,73	31,2
1901–1905	3,91	31,8	Italia 1931–1935	3,06	30,6
1931–1935	1,77	29,9	Spania 1931–1935	3,06	30,8
Anglia și Țara Galilor 1851–1860	4,82	...			
1901–1905	3,40	...			
1931–1935	1,79	...			

La o rată de fertilitate mult mai ridicată în România, vârsta medie la naștere este mai mică în raport cu alte țări din Europa. Nu este numai influența tipului de nupțialitate, diferit pentru Europa și Europa de est („European marriage pattern” și „Eastern marriage pattern”, după teoria lui Hajnal), ci și expresia unui model de fertilitate.⁶

⁶ Se remarcă pentru țările europene occidentale că, chiar în condițiile scăderii fertilității, vârsta medie se modifică puțin. În România, vârsta medie a mamelor a scăzut de la 29,2 (1905–1909) la 27,7 ani (1956) și 25 ani (1984).

Datele prezentate mai sus ne sugerează distanțe care separă tranziția fertilității din Europa occidentală de tranziția acesteia din România. Caracteristic pentru tranziția fertilității din România este faptul că fertilitatea maximă – în condițiile scăderii ratei totale de fertilitate – continuă să se concentreze la grupa de vîrstă 20-24 ani.

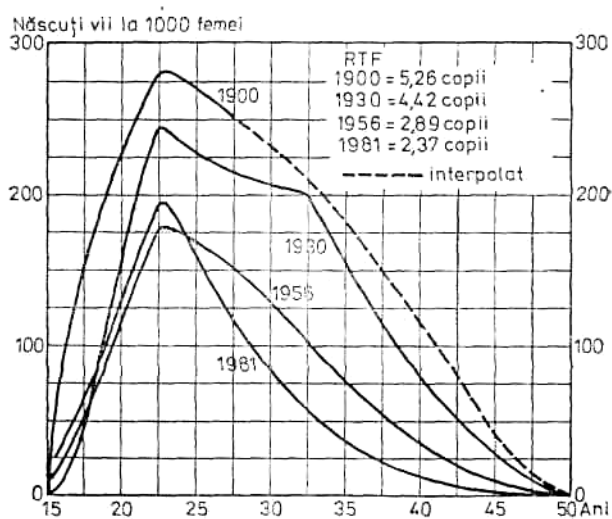


Fig. 4 Curba ratelor de fertilitate după vîrstă, 1900, 1930, 1955 și 1981.

Întrucît fertilitatea este diferențială, analiza tranziției ei trebuie examinată pe mediile urban și rural, pe provincii istorice și pe categorii sociale, de care nu ne vom ocupa aici.

Se poate face afirmația că tranziția fertilității din România este un proces încheiat? Înainte de a încerca un răspuns la această întrebare, să prezentăm unele date și aprecieri întîlnite în literatura demografică internațională.

După Chesnais (1979) tipurile de tranziție demografică ar fi următoarele:

Tabelul nr. 8

Tipuri de tranziție demografică în Europa

Tipul și țara	Începutul tranziției	Sfârșitul tranziției	Durata în ani	Perioada creșterii naturale maxime	Rata creșterii naturale (%)
<i>Model nordic</i> Suedia	1815	1965	150	1855–1865	1,6
<i>Model occidental</i> R.F. Germania	1875	1965	90	1896–1905	1,5
<i>Model meridional</i> Italia	1875	1965	90	1911–1913 și 1921–1930	1,2

J. Bourgeois-Pichat, luînd în studiul său (1981) numai cinci țări (R. F. Germania, Anglia, Franța, Suedia și România), face următoarea apreciere (p. 20): „România a fost aleasă ca exemplu de țară care a pornit tranziția sa demografică numai de curînd și a parcurs diferitele faze foarte rapid. Între cele două războaie mondiale, fertilitatea și mortalitatea erau încă înalte în România, în mare măsură similare cu situația care prevalează astăzi în țările în curs de dezvoltare. România furnizează un bun exemplu pentru a arăta influența politicii de stat asupra tendințelor demografice” (se referă la măsurile din 1966 – n.n.).

Dacă în România mortalitatea începe să scadă la începutul secolului al XX-lea iar fertilitatea aproximativ din 1920, atunci reechilibrarea la niveluri scăzute se produce în perioada 1961–1965. Excedentul natural și deci rata creșterii naturale au cunoscut un maximum m anii 1911–1915 (17,7 la 1000 sau 1,8%), iar în perioada post-

belică, între 1951–1955 (13,4 la 1000 sau 1,3%), făcând abstracție de situația specială din anii 1967–1969.

Afirmația că tranziția fertilității și deci tranziția demografică s-ar fi încheiat în jurul anului 1965 este numai parțial justificată. Este necesară încă o perioadă de timp ca să se observe dacă noile niveluri au un caracter durabil. Studii aprofundate – cum am mai spus – asupra fertilității pe categorii sociale, pe provincii, ar putea contribui la găsirea unui răspuns științific. Repetăm, contribuția demografiei istorice și a etnografiei ar fi de cea mai mare importanță.

În legătură cu caracterul tranziției demografice din România, cu durata ei, cu viteza cu care s-a produs, este util să reamintim unii indici sociali și economici ai României în 1938, valabili în parte și pentru primii ani ai perioadei postbelice. Venitul național pe locuitor se estimează la 100 dolari (1938), proporția populației urbane a fost de 23,4% (1948), populația activă din sectorul primar, circa 80% în 1948 (Halus, 1981), proporția persoanelor analfabete, în cadrul populației de 7 ani și peste, a fost de 23,1% (1948), mortalitatea infantilă a fost de circa 180 decese sub 1 an la 1000 născuți-vii, rata de natalitate (1936–1940) a fost de 29,3, cea de mortalitate era de 19‰.

După aproximativ trei decenii, situația este profund schimbată. Produsul național brut (1979) este de 1900 dolari, proporția populației urbane, circa 50%, proporția populației active din sectorul primar, aproximativ 30%, mortalitatea infantilă, circa 24‰, mortalitatea generală, aproximativ 10‰, iar natalitatea a fost cuprinsă între 17-14,3‰ în anii 1981-1983.

6. Tranziția structurii pe vârste a populației

În cursul tranziției demografice a unei populații are loc și schimbarea structurii pe vârste: se trece de la o populație tânără, la una „bătrână”, proces caracteristic și populației României. S-ar putea pune problema: cum este posibil ca populația unei țări în curs de dezvoltare, cu o proporție covârșitoare a populației rurale în populația totală a țării (78,6% în 1930 și 76,6% în 1948), având o natalitate relativ ridicată și cu o tranziție demografică

mult decalată față de Europa occidentală și chiar față de unele țări din Europa de est, să se înscrie într-un proces de îmbătrânire și să parcurgă chiar o etapă importantă a acestuia? Explicația constă în faptul că factorul principal al acestui fenomen era scăderea fertilității; or, aceasta începuse să se reducă curînd după primul război mondial, tendința continuată în deceniile următoare, în ciuda unor oscilații cu caracter conjunctural.

Spre deosebire de îmbătrînirea individuală sau senescență, noțiune binecunoscută în gerontologie și geriatrie, *îmbătrînirea demografică* a unei populații naționale – sau a unei subpopulații oarecare – are o semnificație simplă: creșterea proporției (adică a frecvenței relative) persoanelor bătrîne în populația totală. Noțiunea antinomică a îmbătrînirii este *întinerirea demografică* a populației: creșterea ponderii populației tinere în populația totală (Trebici, 1972).

Simplitatea noțiunii de îmbătrînire demografică explică și simplitatea indicilor și a metodelor de descriere a acestui proces.

Populația se împarte convențional în trei grupe: „tînără”, cuprinsă între 0–14 ani (15 generații sau cohorte) ; „adultă”, avînd 45 de generații, între 15–59 ani, și „bătrînă” de la 60 ani în sus, cu 40 de generații⁷, numită și „vîrsta a treia”. Creșterea duratei medii de viață și a numărului persoanelor bătrîne face necesară o detaliere a populației „bătrîne”. S-a ajuns astfel și la „vîrsta a patra”: de la 75 de ani în sus. Indicele cel mai general al gradului de îmbătrînire a unei populații este *proporția, exprimată în procente, a populației vîrstnice* (de 60 de ani și peste sau 65 de ani și peste) în populația totală. Piramida vîrstelor – imagine clasică în demografie – ne furnizează prima informație despre „tinerețea” sau „bătrînețea” unei populații: o piramidă cu o bază largă și cu un vîrf îngust este caracteristică primului tip, în timp ce o piramidă cu o bază îngustă și cu un vîrf hipertrofiat caracterizează o populație îmbătrînită.

⁷ În publicațiile O.N.U. gruparea cea mai frecvent utilizată este: 0–14 ani 15–64 ani și 65 ani și peste. O altă grupare este : 0–19 ani, 20–64 ani, 65 ani și peste.

La acest indice universal se adaugă unele valori ale tendinței centrale (vârsta medie, vârsta mediană). Întrucât repartiția populației după vârsta $P(x)$ este o repartiție statistică, ea poate fi caracterizată nu numai cu vârsta medie și vârsta mediană, cu raportul dintre aceste două valori, ci și cu alți indici: cuartile, percentile, coeficienți de asimetrie etc.

Pentru a pune în evidență, la modul cel mai general, consecințele îmbătrânirii demografice a populației, se recurge la *raportul de dependență de vârstă*, ce se calculează după formula :

$$BDV = \frac{P_{0-14 \text{ ani}} + P_{60 \text{ ani și peste}}}{P_{15-59 \text{ ani}}} \cdot 100 \text{ sau } 1000$$

Imaginea „presiunii” exercitate de tineri și de bătrâni asupra adulților (populației de vârstă de muncă) este bine sugerată de acest raport. O noțiune înrudită este *raportul de dependență economică (RDE)* ce se obține din raportarea populației inactive la populația activă, rezultat exprimat în procente sau în promile.

Trecînd la cauzele îmbătrânirii demografice, trebuie făcută distincția între *cauzele directe*, care sînt de ordin demografic, și *cauzele indirecte*, care influențează pe cele demografice, printr-un mecanism foarte complex.

În cazul unei *populații închise* (fără migrație) îmbătrînirea demografică este determinată de scăderea fertilității și creșterea duratei medii de viață: primul factor duce la diminuarea proporției populației tinere și deci la creșterea ponderii populației vîrstnice; cel de-al doilea factor mărește numărul populației vîrstnice și – *ceteris paribus* – poate contribui la creșterea ponderii acesteia în populația totală. Aceste două tipuri de îmbătrînire poartă denumirea de îmbătrînire *prin baza piramidei* și de îmbătrînire *prin vârful piramidei populației*. Or, experiența istorică a populațiilor care cunosc îmbătrînirea demografică arată cu toată claritatea că factorul hotărîtor este scăderea fertilității și nu creșterea duratei medii, de

viață⁸ așa cum de altfel va rezulta și din analiza populației României.

Dacă luăm o *populație de tip deschis* (cu migrație), un factor suplimentar – uneori foarte important – al îmbătrînirii demografice și, respectiv, al reîntineririi acesteia este *migrația* (internă sau internațională). Populația satelor, de pildă, îmbătrânește prin emigrație netă, pierzând efective importante de tineret care pleacă la orașe. În aceste condiții, îmbătrînirea demografică a populației urbane poate fi încetinită și, uneori, se înregistrează chiar o întinerire.

Atunci când este vorba de diferite subpopulații cum ar fi populația activă, categoriile sociale, diferite subpopulații profesionale, un al patrulea factor de modificare a repartiției pe vârste este *mobilitatea socială și profesională*. Trecerea unor efective din populația activă agricolă – mai ales tinere – în populația activă industrială poate avea ca rezultat îmbătrînirea primei populații și întinerirea celei de a doua. Putem să ne imaginăm și situația personalului muncitor dintr-o întreprindere sau dintr-o instituție, supus unor modificări ale repartiției după vârstă.

Aceste cauze sînt – cu excepția migrației și mobilității profesionale – de ordin demografic. Prin urmare, analiza este ținută să exploreze, mai departe, cauzele care determină scăderea fertilității și creșterea duratei medii de viață. Or, aceasta înseamnă analiza condiționării social-economice a fertilității, în care intervin numeroase variabile sociale, economice, culturale, psihologice cu care se ocupă teoriile fertilității și familiei. Aceeași afirmație este valabilă și pentru analiza factorilor social-economici ai mortalității. Studiul se extinde la factori care determină migrația și mobilitatea socială. Sinteza unor asemenea investigații se face în teoria tranziției demografice, înțelesă ca istorie socială, economică, culturală și demografică..

În ce privește consecințele sau implicațiile îmbătrînirii demografice sau, mai general, ale schimbării structurii populației pe vârstă, aici trebuie să precizăm că teza

⁸ Această situație aparent paradoxală se descifrează astfel: în timp ce creșterea duratei medii a vieții are drept rezultat creșterea *numărului absolut* al persoanelor bătrâne, scăderea fertilității diminuează efectivele generațiilor noi ce se adaugă bazei piramidei și deci *pondera* populației tinere și – *ipso facto* – determină creșterea *ponderii* populației vîrstnice.

centrală este aceea că vârsta este o variabilă fundamentală, nu numai din punct de vedere demografic. Activitatea economică, necesarul de alimente și de medicamente, necesarul de locuri de muncă, de locuințe etc., sînt tot atîtea variabile de vîrstă.

În ansamblu, îmbătrînirea demografică, ca modificare a repartiției populației după vîrstă, are consecințe pe -multiple planuri. Sub raport strict demografic sînt de consemnat efectele asupra fertilității populației feminine, a mortalității generale în legătură directă cu creșterea numărului și proporției populației vîrstnice. Sub raport economic, efectul se resimte la nivelul populației active – care îmbătrînește și ea – la nivelul sarcinii societății pentru fondul de pensii. Deci aproape toate subsistemele din societate sînt afectate de îmbătrînirea demografică. Există metode statistico-matematice cu ajutorul cărora se estimează efectele îmbătrînirii demografice. Din parte-i, demografia pune la dispoziție modelul matematic al populației stabile (Trebici, 1983 b) – o aplicație se va da în continuare – și metoda proiectărilor demografice. În timp ce populația stabilă, ca model, reprezintă o populație care ar evolua indefinit sub efectul unei legi de mortalitate, reprezentată de o tabelă de mortalitate, și al unei legi de fertilitate, proiectările demografice realizează același lucru prin proiectarea unei populații pentru un orizont oarecare, în condițiile unor anumite ipoteze cu privire la evoluția viitoare a mortalității și fertilității. Combinînd aceste metode cu altele, cum ar fi tabela de activitate, curbele de școlaritate, ale necesarului de locuri de muncă, ale necesarului de alimente sau servicii medicale, se pot identifica consecințele economice, sociale, sanitare ale îmbătrînirii demografice, prin trecerea succesivă a unei populații de la o fertilitate înaltă la una scăzută, de la o durată a vieții scăzută (circa 40 de ani), la una ridicată (de 70 de ani). Asemenea combinații, facilitate de simulările electronice, pot arăta consecințele îmbătrînirii în diferite ipoteze plauzibile. Un studiu al O.N.U. (1956), astăzi clasic, se ocupă pe larg de aplicațiile acestor metode.

Tabelul nr. 9

Populația pe grupe mari de vârste (%), vârsta medie și mediană, raportul de dependență de vârsta în perioada 1912- 1984 (ambele sexe)

Anii	Proporția populației (%)			Vârsta (ani și zecimi)		Raport de dependență		
	0-14 ani	15-49 ani	60 ani și peste	medie	mediană	Total	0-14 ani	60 ani și peste
1912	37,3	55,0	7,7	26,0	21,5	818	678	140
1930	33,5	59,1	7,4	26,7	22,6	690	565	125
1948	28,9	61,8	9,3	29,8	26,2	618	468	150
1956	27,5	62,6	9,9	30,0	25,0	597	439	158
1966	26,0	61,7	12,3	32,4	30,5	621	421	200
1977	25,6	60,4	14,0	33,0	30,5	660	425	235
1982	27,0	59,4	13,6	33,5	31,1	684	455	229
1984	25,1	60,8	14,1	33,9	31,5	645	413	232

Proporția populației de 60 ani și peste a evoluat astfel: 7,7%, în 1912 și aproximativ aceeași în 1930 (7,4%), ea crește cu 26% între 1930 și 1948, ajungând-la 9,3%; pînă la recensămîntul din 1956, schimbarea este nesemnificativă, pentru a înregistra o creștere cu 24% în deceniul 1956–1966; în 1977, ea era de 14% și tot atît în 1984. Cît privește vârsta medie, să consemnăm că în cinci decenii (1930–1984), aceasta a crescut de la 26,7 ani la 33,9 ani, cu 27%.

Se cere consemnată creșterea „presiunii” populației bătrîne asupra populației adulte: de la 125 persoane bătrîne la 1000 persoane în vîrstă de 15–59 ani (1930), la 232 în 1984, adică cu 86%. Proporția populației tinere, de 0–14 ani, scade de la o treime (33,5%) în 1930, la 25,1% în 1984. Fapt semnificativ că populația adultă (15–59 ani) își păstrează ponderea aproape neschimbată: 60–62% ; se modifică deci numai grupele extreme.

Să recurgem și la piramidele vîrstelor în anii 1930, 1966 și 1982⁹.

⁹ Pentru comparabilitate, efectivele absolute au fost transformate în procente, populația masculină este egală cu 100%, de asemenea cea feminină.

Baza este încă largă, dar grupele 10–14 ani sînt marcate de deficitul de nașteri din anii 1916–1920 constituind un „inrînd” („classes creuses”, în demografia franceză). Celelalte clase, în vîrstă de 0–9 ani, reprezentînd

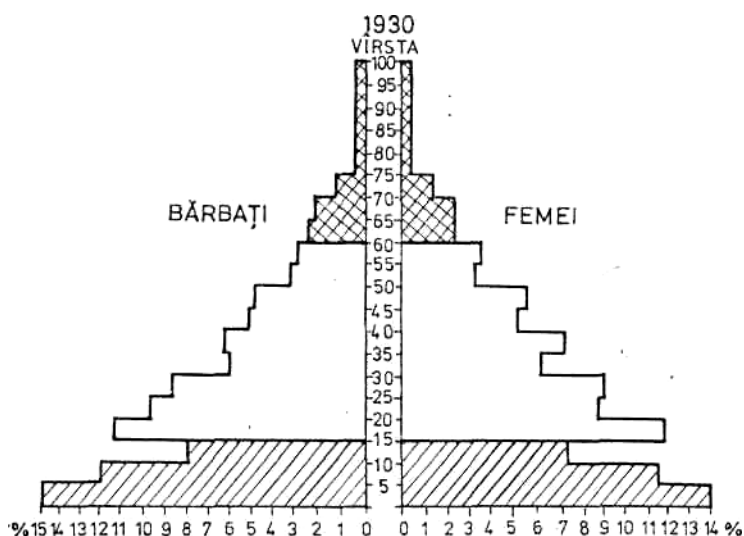


Fig. 5 Piramida vîrstelor populației României în 1930.

generațiile 1921–1930, au apărut în perioada începutului declinului fertilității. Populația adultă și vîrstnică a fost afectată de primul război mondial. Așa se explică faptul că îmbătrînirea nu a făcut progrese între 1912 și 1930, dar proporția populației tinere a scăzut cu aproape 4%. Baza piramidei este îngustată; din populația tânără fac parte generațiile 1951–1965. Or, generațiile 1958–1965 s-au aflat sub impactul unei scăderi drastice a fertilității. Îmbătrînirea s-a accentuat; proporția bătrînilor a ajuns la 12,3% din populația totală. Populația tânără are o pondere ceva mai mare ca în 1966, grație aportului generațiilor 1967–1970, apărute în perioada de redresare a natalității, ca urmare a măsurilor legislative adoptate la sfârșitul anului 1966. În ciuda acestui fapt, datorită inerției demografice, îmbătrînirea se continuă, ca tendință de lungă durată.

Cum fertilitatea populației feminine din România a început să scadă după primul război mondial, îmbătrânirea demografică începe să se resimtă după 2-3 decenii, așa cum consemnează recensământul din 1948. Con-

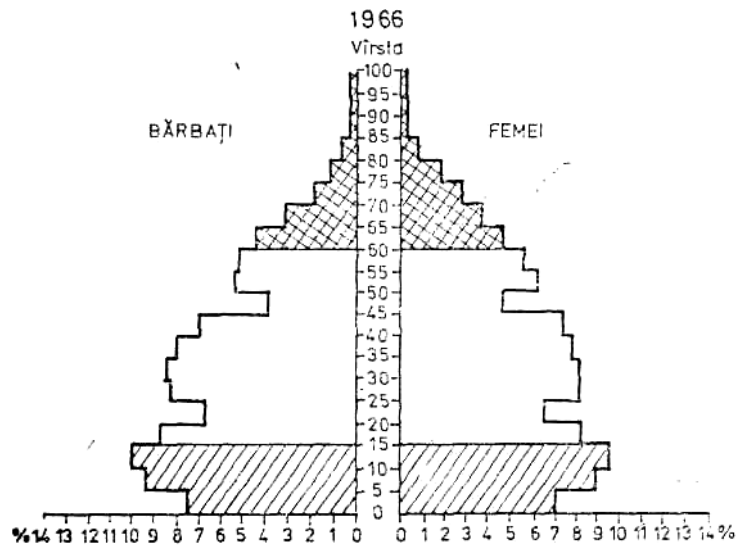


Fig. 6 Piramida vîrstelor populației României în 1966.

tinuarea în ritm rapid a scăderii fertilității între anii 1958-1966 a accelerat îmbătrânirea.

Îmbătrânirea demografică este caracteristică fazei a treia a tranziției demografice, adică acelei faze în care fertilitatea și mortalitatea se readaptează la niveluri scăzute. Mai exact, ea se produce spre sfârșitul acestei faze, ținînd seama de efectul unor tendințe de lungă durată în evoluția fertilității.

Cum se situează România față de Europa în ce privește îmbătrânirea? Răspunsul general este următorul: așa cum în tranziția demografică un decalaj de cîteva decenii separă România de Europa occidentală, tot așa și în privința îmbătrînirii se constată un decalaj.

Față de Franța care a cunoscut de timpuriu îmbătrînirea demografică, decalajul României este de 7-8 de-

cenii; în raport cu Europa, el este de 3-4 decenii (cu aproximație).

Procesul de îmbătrânire are unele particularități în ce privește populația masculină și feminină. Datorită pro-

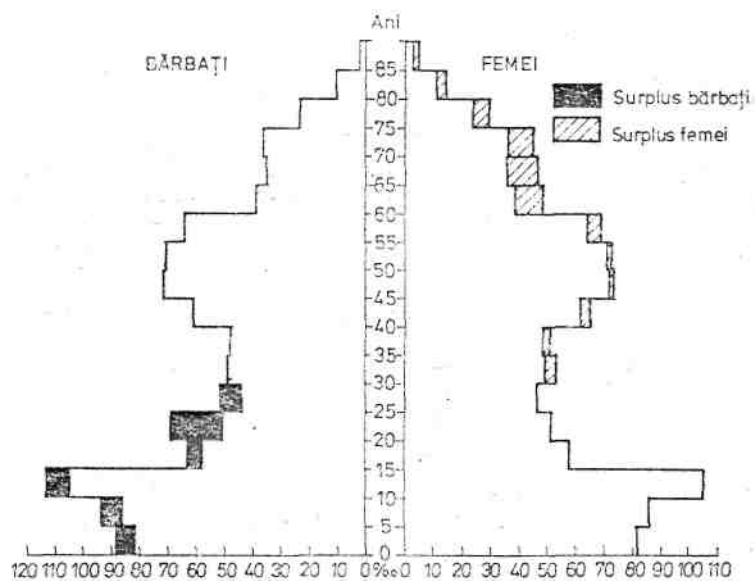


Fig. 7 Piramida vîrstelor populației României în 1982.

porției la naștere care este de 106 băieți la 100 fete și supramortalității masculine – ceea ce își găsește expresia în valoarea mai ridicată a duratei medii de viață a femeilor – îmbătrînirea demografică este mai avansată în cadrul populației feminine.

Îmbătrînirea este mai avansată în cadrul populației feminine, așa cum arată proporția populației în vîrstă de 60 ani și peste precum și vîrstă medie și mediană. Femeile sînt cu circa 2 ani mai „bătrîne” decît bărbații, diferență care va crește. De altfel, pe alt plan, dar ca rezultat al creșterii supramortalității masculine, se observă că diferența dintre durata medie a vieții la femei și la bărbați a sporit sistematic de la 3,5 ani (1956), la 4,8 ani (1976-1978) și la 5,6 ani (1982-1984).

Tabelul nr. 10

Proportia populației în vîrstă de 60 ani și peste (%), vîrsta medie și vîrsta mediană a populației masculine și feminine în perioada 1912-1984

Anii	Proportia (%) populației de 60 ani și peste		Vîrsta medie		Vîrsta mediană	
	Masculin	Feminin	Masculin	Feminin	Masculin	Feminin
1912	8,2	7,4	26,2	25,7	21,7	21,3
1930	7,6	7,2	26,4	27,0	22,2	23,2
1948	8,3	10,3	28,9	30,6	25,2	27,2
1956	8,6	11,2	29,3	31,3	26,4	28,5
1966	11,0	13,6	31,4	33,5	29,4	31,7
1977	12,4	15,4	32,0	34,0	29,3	32,0
1982	11,8	15,3	32,5	34,6	29,9	32,2
1984	12,3	15,9	32,9	34,9	30,4	32,6

Faptul că populația feminină este afectată mai puternic de îmbătrînire are o serie de consecințe și, în primul rînd, de ordin demografic: îmbătrînește potențialul reproductiv (femeile în vîrstă de 15-49 ani), ceea ce influențează nemijlocit fertilitatea, crește, numărul și ponderea femeilor văduve. La recesămîntul din 1977 s-au înregistrat 293 650 văduvi și 1 163 729 văduve, ceea ce înseamnă 4 văduve la un văduv.

Tabelul nr. 11

Numărul persoanelor văduve după sex în populația de 60 ani și peste, în 1977

Grupa de vîrstă	Văduvi	Văduve	Văduve la 1 văduv
60-64 ani	27	160	5,8
65-69 „	803	891	4,6
70-74 „	43	199	3,9
75-79 „	595	674	3,3
80-84 „	50	193	3,3
85-89 „	078	255	3,0
90-94 „	46	155	3,0
95-99 „	491	433	3,0
	25	85 169	
	621	34 538	
	11	9 576	
	553	1 490	
	3212		
	500		

Îmbătrânirea demografică a populației totale este precedată de îmbătrânirea populației în vîrstă de muncă. Această problemă, de importanță capitală, merită să fie examinată aprofundat, ceea ce însă depășește cadrul stu-

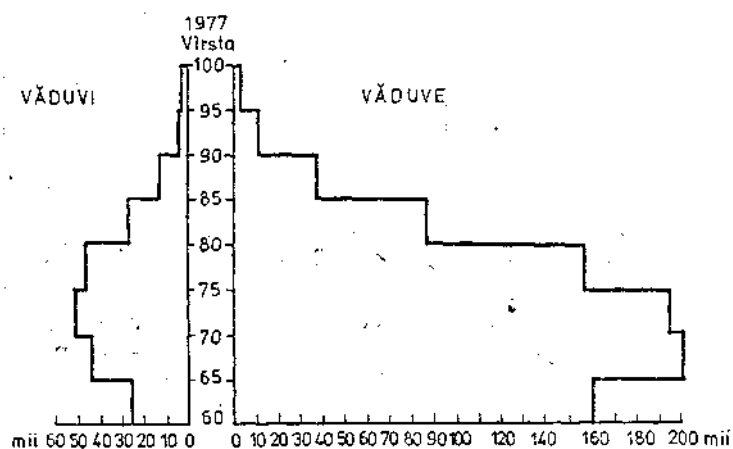


Fig. 8 Piramida vîrștelor populației văduve în vîrstă de 60 ani și peste, pe sexe, 1977.

diului nostru. Vom face însă o referire la populația activă.

Ca populație relativ puțin afectată de migrația internațională, populația României a fost influențată, în ceea ce privește modificarea structurii pe vîrste, numai de evoluția fertilității și a mortalității. Îmbătrânirea demografică, ca și în alte țări, a fost determinată aproape integral de scăderea fertilității. Scăderea mortalității și, respectiv, creșterea speranței de viață, au influențat toate vîrștele și, prin urmare, nu au o contribuție notabilă la îmbătrânirea demografică, în timp ce scăderea fertilității a dus la diminuarea ponderii claselor tinere din populație și la sporirea ponderii populației bătrîne.

Rata totală de fertilitate a cunoscut evoluția următoare:

Tabelul nr. 12

Rata totală de fertilitate și vârsta medie a mamelor la nașterea copiilor lor

	1900	1910	1930	1956	1980	1984
Număr de copii	5,9	5,1	4,4	2,9	2,5	2,2
Vârsta medie (ani)	31,0	29,5	29,2	27,7	25,3	25,2

În decurs de opt decenii fertilitatea s-a redus de aproape trei ori, ajungând în 1984 la circa o treime din nivelul ei la începutul secolului.

Datele longitudinale, reconstituite pe baza recensământului din 1977, ne dau descendența finală – numărul efectiv de copii pe care i-a născut o femeie în decursul perioadei sale fertile – pe fiecare generație.

Tabelul nr. 13

Descendența finală a unor generații 1875–1930

Generația	Anul încheierii fertilității	Număr de copii
1875	1925	4,74
1880	1930	4,71
1890	1940	4,15
1900	1950	3,64
1910	1960	3,23
1920	1970	2,66
1930	1980	2,30

Și aceste date învederează scăderea fertilității: generația 1930 care a adus pe lume copii în anii 1945–1980, a avut o descendență finală de 2,3 copii, adică aproximativ jumătate din descendența finală a generațiilor 1875–1880. După G. Retegan, rata totală a fertilității a fost de

5,075 copii în anii 1905–1909 și de 3,965 în anii 1932–1936, o scădere cu 22%.

Înainte de a estima efectul scăderii fertilității asupra îmbătrînirii, să prezentăm și evoluția mortalității, măsurată prin evoluția speranței de viață la naștere.

Tabelul nr. 14

Evoluția speranței de viață la naștere în perioada 1900–1984

Anii	Speranța de viață la naștere (ani)			Diferența feminin-masculin (ani)
	Ambele sexe	Masculin.	Feminin	
1899–1901	36,4	36,1	30,9	0,8
1909–1912	39,6	39,2	40,1	0,9
1930–1932	42,0	41,2	42,6	1,4
1956	63,17	61,48	64,99	3,51
1961	65,96	64,19	67,70	3,51
1964–1967	68,1	66,45	70,51	4,06
1970–1972	68,58	66,27	70,85	4,58
1976–1978	69,82	67,42	72,18	4,76
1982–1984	69,77	66,98	72,61	5,63

Pentru a răspunde la întrebarea: care este contribuția scăderii fertilității la îmbătrînirea demografică și în ce măsură a influențat creșterea duratei medii de viață, vom recurge la modelul populației stabile.

Exemplificăm calculul cu situația fertilității populației feminine a României din 1980 și cu tabela de mortalitate din 1976–1978. Valorile respective de intrare pentru calculul ratei intrinseci a creșterii naturale sînt: rata totală de fertilitate (RTF) 2,449 copii, rata brută de reproducere (RBR) 1,19015 fiice, speranța de viață la naș-

tere pentru populația feminină 72,18 ani.

Prin urmare, rata totală de fertilitate este de 2,449 copii, rata de fertilitate brută de reproducere este 1,19 fiice, rata netă de reproducere este 1,13425 fiice. Vom avea:

1. Rata brută de reproducere (RBR) = 1,19015
2. Rata netă de reproducere R_0 = 1,13425
3. R_1 = 28,6637

Tabelul nr. 15

Calculul ratei intrinseci a creșterii naturale a populației României pe baza fertilității din 1980 și a tabelii de mortalitate 1976–1978

Vârsta (x la $x+5$)	Vârsta la mijlocul intervalului x	Rate speci- fice de fertilitate $5fx$	Rate de fertilitate pentru fete $5fx$ 0,486	Funcția de supraviețuire $S_x = L_x - I_0$	R_0 (col. 3X4)	R_1 (col. 1X5)	R_2 (col. 1X6)
	1	2	3	4	5	6	7
15–19 ani	17,5	0,0723	0,03514	0,95940	0,03371	0,58993	10,32378
20–24 „	22,5	0,2004	0,09739	0,95588	0,09309	2,09453	47,12693
25–29 „	27,5	0,1268	0,06162	0,95159	0,05864	1,61260	44,3465
30–34 „	32,5	0,0583	0,02833	0,94664	0,02642	0,87165	28,32863
35–39 „	37,5	0,0250	0,01215	0,94045	0,01143	0,42863	16,07363
40–44 „	42,5	0,0065	0,00316	0,93171	0,00294	0,12495	5,31038
45–49 „	47,5	0,0005	0,00024	0,91914	0,00022	0,01045	0,49638
Σ	–	0,4898	0,23803	–	0,22685	5,73274	152,00623
5 Σ	–	2,449	1,19015	–	1,13425	28,6637	760,03115

$$4. R_3 = 760,03115$$

$$5. \text{Vîrsta medie a mamelor } \bar{m} = \frac{R_1}{R_0} = \frac{28,6637}{1,1342} = 25,27 \text{ ani}$$

$$6. \text{Dispersia } V\bar{m} = \bar{m}^2 - \frac{R_2}{R_0} = -31,47$$

7. Rata intrinsecă a creșterii naturale:

$$r = \frac{1}{V\bar{m}} [-\bar{m} + \sqrt{\bar{m}^2 + 2V\bar{m} \cdot \ln R_0}] =$$

$$= \frac{1}{-31,47} [-25,27 + \sqrt{638,59968 + 2(-31,47)(0,1257)}] =$$

$$= \frac{-0,1565}{-31,47} = 0,0049729 \approx 0,005 \text{ sau } 5\text{‰} \text{ sau } 0,5\%$$

O asemenea populație crește indefinit cu o rată de 0,5%. Se trece la calculul populației stabile în care scop dăm numai schema:

Tabelul nr. 16

Schema de calcul a populației stabile feminine
($r = 0,005$)

Vîrsta (x la $x + 5$)	Vîrsta la mîflocul intervalului (x)	rx	e^{-rx}	$\frac{L_x}{l_0}$	$\frac{L_x^F}{l_0} \cdot e^{-rx}$	$5 \left(\frac{L_x^F}{l_0} \cdot e^{-rx} \right)$
A	1	2	3	4	5	6

În mod similar se construiește populația stabilă masculină, folosindu-se funcțiile de supraviețuire pentru populația masculină.

Ca rezultat, populația stabilă pe baza datelor statistice din 1980 se prezintă astfel:

Tabelul nr. 17

Populația stabilă totală, masculină și feminină (‰) și unii indici demografici

Grupa de vîrstă	Populația totală (M + F)	Populația masculină	Populația feminină
TOTAL	1000,0	498	502
0-4 ani	81,7	41,8	39,9
5-9 „	79,3	40,6	38,7
10-14 „	77,1	39,4	37,7
15-19 „	75,0	38,3	36,7
20-24 „	72,8	37,1	35,7
25-29 „	70,6	35,9	34,6
30-34 „	68,4	34,8	33,6
35-39 „	66,1	33,5	32,6
40-44 „	63,6	32,1	31,4
45-49 „	60,8	30,5	30,3
50-54 „	57,6	28,7	28,9
55-59 „	53,6	26,4	27,3
60-64 „	48,7	23,5	25,2
65-69 „	42,5	19,9	22,6
70-74 „	34,3	15,5	18,8
75-79 „	24,4	10,5	13,9
80-84 „	13,5	5,5	8,0
85 ani și peste	10,0	4,0	6,0
Rata intrinsecă a creșterii naturale	5	5	5
Rata intrinsecă de natalitate	17,2	17,7	16,6
Rata intrinsecă de mortalitate	12,2	12,7	11,6

Comparația cu populația observată 1980 este prezentată în tabelul 18.

Tabelul nr. 18

Populația României 1980 și populația stabilă (%) și anii indici demografici
(la 1000)

Grupe mari de vîrstă	Populația României	Populația stabilă	Diferența R – S
0–14 ani	26,6	23,8	2,8
15–59 „	60,1	58,9	1,2
60 și peste	13,3	17,3	–4,0
Creșterea naturală	7,6	5,0	2,6
Natalitatea	18,0	17,2	0,8
Mortalitatea	10,4	12,2	–1,8
Raport de dependență	664	697	–33

Dacă populația României ar continua să evolueze în viitor cu mortalitatea și fertilitatea din anul 1980 și, respectiv, din 1976–1978, îmbătrînirea demografică s-ar accentua: ar crește de la 13,3%, la 17,3%, natalitatea s-ar reduce, iar mortalitatea ar crește.

Populația stabilă pe baza datelor din 1930 – fertilitatea din 1930 și tabela de mortalitate 1930–1932 – ceea ce înseamnă RTF = 4,4 copii, RBR = 2,149 fiice, e_0^0 (femei) = 42,64 ani, e_0^0 (bărbați) 41,22, rata netă de reproducere 1,311, rata intrinsecă a creșterii naturale 9‰ sau 0,9%, este următoarea:

Tabelul nr. 19

Populația României 1930 și populația stabilă (%) și unii indicii demografici (la 1000)

Grupe mari de vîrste	Populația României	Populația stabilă	Diferența R - S
0–14 ani	33,5	32,7	0,8
15–59 „	59,1	57,2	1,9
60 ani și peste	7,4	10,1	–2,7
Creștere naturală	14,3	9,4	5,4
Natalitatea	34,1	31,5	2,6
Mortalitatea	19,3	22,1	–2,8
Raport de dependență	690	748	–58

Populațiile reale și cele stabile 1930 și 1980 sînt reprezentate în figurile 9 și 10.

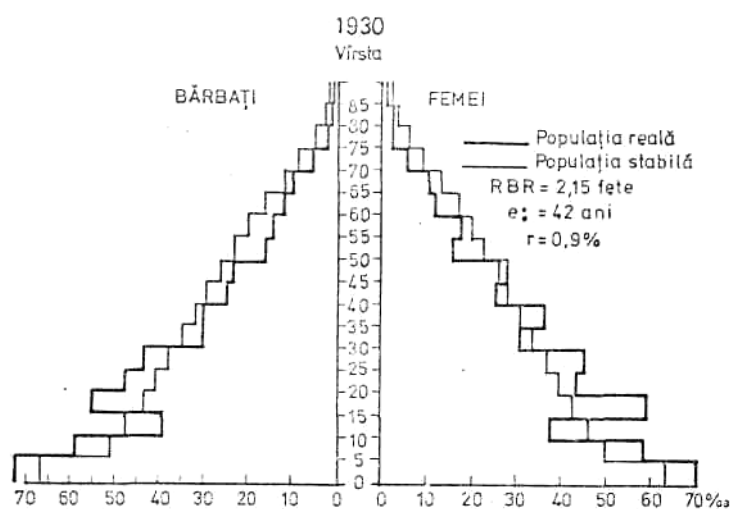


Fig. 9 Populația României 1930 și populația stabilă.

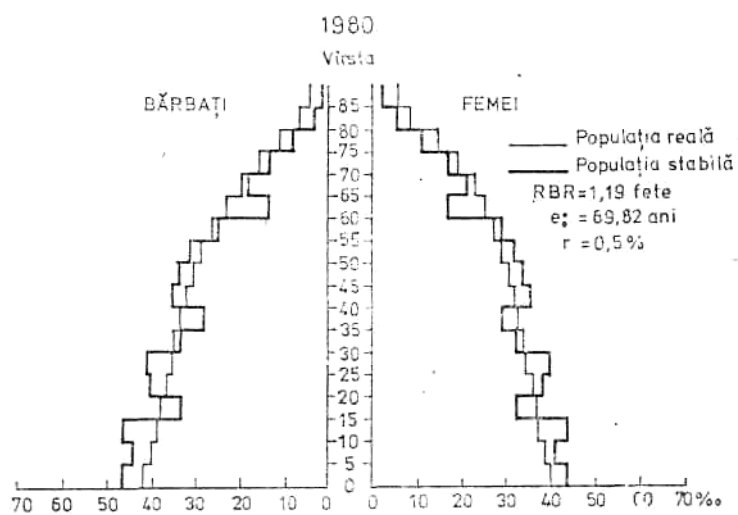


Fig. 10 Populația României 1980 și populația stabilă.

Diferența dintre cele două populații este cea dintre o populație cu structură tânără și una cu o structură bătrână. În cele cinci decenii populația României a trecut de la un regim de fertilitate caracterizat de o rata de reproducere de circa 2,2 fete, la unul de 1,2 fete, de la o mortalitate exprimată, într-o durată medie a vieții de 42 ani, la una de aproape 70 ani.

S-ar părea că îmbătrânirea demografică a populației României în 1980, produsă în decurs de decenii, s-ar datorarea acțiunii conjugate a scăderii fertilității și a creșterii duratei medii de viață. Aplicarea modelului populației stabile, în diferite variante, ne dă posibilitatea să separăm influența fiecăruia din cei doi factori.

Tabelul nr. 29

Populațiile stabile 1930 și 1980 și efectul seăderii fertilității și creșterii duratei medii de viață

	Structura populației (%)			
	Total	0-14 ani	15-59 ani	60 ani și peste
1. Populația în momentul pornirii (RBR = 2,15; $e^0_0 = 42$ ani)	100,0	32,7	57,2	10,1
2. Efectul creșterii duratei medii de viață ($e^0_0 = 42 \rightarrow 70$ ani)	–	5,2	–2,9	–2,3
3. Efectul scăderii fertilității (RBR = 2,15 \rightarrow 1,19)	–	–14,1	+ 4,0	+ 9,5
4. Populația în momentul sosirii (RBR = 1,19; $e^0_0 = 70$ ani)	100,0	23,8	58,9	17,3
Sold		–8,9	1,7	7,2

Creșterea duratei medii de viață nu numai că nu a avut nici o contribuție la îmbătrânire, dar dimpotrivă, a favorizat întinerirea și a redus îmbătrânirea (–2,3%);

în schimb, scăderea fertilității a determinat îmbătrânirea (+9,5%).

Prin urmare, ca și în alte țări, în România *scăderea fertilității este* cauza hotărâtoare – dacă nu chiar unica pînă în prezent – a îmbătrînirii demografice. Este posibil ca într-un viitor îndepărtat, creșterea duratei medii a vieții să aibă o contribuție la îmbătrînirea demografică. Vom vedea ce ne arată în această privință proiectările populației României cu orizontul 1990 și 2000.

Numeroase sînt consecințele îmbătrînirii demografice: economice, sociale, culturale, sanitare, psihologice. Ne vom limita la indicarea cîtorva din acestea..

Sub raport *demografic* este de semnalat, în primul rînd, creșterea mortalității generale – măsurată cu rata brută de mortalitate – ca efect direct al creșterii populației vîrstnice, avînd o frecvență mai mare a deceselor. Astfel, în cincinalul 1961–1965 rata brută de mortalitate a fost de 8,6%, în timp ce în perioada 1976–1980 s-a ridicat la 9,8%, cu 14% mai mare, deși durata medie o vieții a crescut, în această perioadă, cu aproximativ 1,3 ani. Dacă se face un calcul cu populația standard se pune în evidență faptul că această creștere a mortalității generale este efectul creșterii ponderii populației vîrstnice.

Îmbătrînirea demografică, în cadrul procesului complex de modificare a structurii pe vîrste, cuprinde în orbita sa și populația în vîrstă nupțială, ca și populația de vîrstă fertilă, contribuind – *ceteris paribus* – la scăderea nupțialității și a fertilității.

Influența procesului asupra populației în vîrstă de muncă merită un studiu special împreună cu *cel* al îmbătrînirii populației active, pe care nu putem să-l întreprindem aici. Semnalăm totuși creșterea numărului de pensionari și a „presiunii”, acestora asupra populației ocupate.

Cum producția și consumul venitului național, al diferitelor produse etc., sînt în funcție de vîrstă se poate estima – cel puțin intuitiv – unele consecințe economice ale îmbătrînirii demografice. Sistemul sanitar va fi supus – nu este nici o îndoială – unei puternice solicitări din partea populației vîrstnice, în permanentă creștere ca număr absolut și ca pondere în populația totală.

Implicațiile sociologice și politice ale îmbătrînirii pot fi, și ele, puse în evidență.

În condițiile în care populația României crește cu o rată redusă – mai, puțin de unu la sută – problema schimbărilor structurii pe vîrste a devenit cea mai importantă, fiind una ce vizează calitatea populației. Îmbătrînirea demografică a devenit în ultimele decenii o realitate de care trebuie să se țină seama într-o măsură tot mai mare.

Despre o reîntinerire a populației României s-ar putea vorbi cu condiția ca natalitatea să crească sistematic cîteva decenii de acum înainte, să ducă la creșterea numărului și ponderii populației tinere și, ca atare, la scăderea ponderii populației bătrîne.

În încheiere, reamintim că îmbătrînirea demografică este un proces complex și care trebuie cercetat mult și interdisciplinar. Desigur, analiza procesului trebuie începută cu metodele demografiei. Cum procesul are implicații pe cele mai variate planuri, el trebuie să devină obiectul politicii demografice, sociale și economice, al strategiilor pe termen lung menite să adapteze diferitele subsisteme din societate la schimbările profunde survenite în structura pe vîrste a populației României.

*

Nu am examinat decît unele aspecte principale ale tranziției demografice din România. Altele vor fi prezentate în capitolele ce urmează, de pildă, tranziția și nupțialitatea, tranziția pe provincii istorice. Ar mai rămîne

să analizăm tranziția populației active, a migrației interne – probleme pe care nu le abordăm în lucrarea de față.

În legătură cu scăderea fertilității, de pildă, sînt necesare studii privind planificarea familială, metodele folosite pentru limitarea nașterilor, modelele culturale tradiționale, apariția de noi modele, difuziunea lor.

Tranziția demografică este un important capitol de istorie socială. Este limpede că studiul ei cere un important efort interdisciplinar și multidisciplinar, la care să participe demografi, istorici, economiști, antropologi și etnografi, geografi, medici, urbaniști, statisticieni. Am încercat să atragem atenția asupra întinderii și complexității problemei: fără studiul tranziției demografice nu este cu puțință înțelegerea unor probleme fundamentale ale prezentului și viitorului țării noastre.