

O proiectare normativă a populației României

Vasile Ghețu

Centrul demografic O.N.U. România

Studiile de prognoză a populației României nu pot avea decât un pronunțat caracter normativ în condițiile existenței unor obiective precise ale creșterii demografice în următoarele decenii. Ne referim la prevederile documentelor de partid și de stat. Acordând importanța cuvenită factorului demografic în dezvoltarea economică și socială a țării, Conferința Națională a Partidului Comunist Român din iulie 1972 a formulat obiective clare în acest domeniu: „O problemă esențială este asigurarea unei creșteri mai susținute a populației. Asigurând adoptarea în continuare a unui complex de măsuri de ordin economico-social și sanitar, care să contribuie la întărirea familiei, la stimularea natalității, reducerea mortalității și creșterea duratei vieții oamenilor, se estimează că până la sfârșitul deceniului viitor populația României să ajungă la 24 000 000—25 000 000 de locuitori¹. Aceste obiective le regăsim, extinse până la sfârșitul secolului nostru, și în Programul partidului, în capitoul consacrat politicii demografice și de folosire a forței de muncă: „Se va aplica cu consecvență o politică de sporire a natalității, de ajutorare a copiilor și familiilor cu mulți copii, astfel încât în 1990 populația României să ajungă la cel puțin 25 milioane locuitori, iar în anul 2000 la circa 30 milioane”².

Existența acestor obiective în creșterea populației țării în deceniile următoare orientează decisiv studiile și calculele de prognoză demografică. Nu poate fi vorba de extrapolarea tendințelor la evoluția componentelor creșterii populației (a fertilității, în primul rând) și abordarea ce se impune este de tip normativ. Demograful este chemat să analizeze condițiile ce se cer a fi realizate — la nivelul parametrilor demografici fundamentali — pentru atingerea obiectivelor politicii demografice promovate de partidul și statul nostru. În același timp, el trebuie să evalueze implicațiile ce rezultă din evoluția componentelor creșterii populației în direcția realizării acestor obiective.

Unele din aceste probleme formează obiectul studiului nostru.

1 Metoda utilizată

Realizarea obiectivelor prevăzute în documentele de partid și de stat impun, cum de altfel precizează însăși aceste documente, „sporirea natalității” și „reducerea mortalității și creșterea duratei vieții oamenilor”.

Care poate fi însă contribuția celor două componente? Pentru a putea da un răspuns suficient de argumentat la această întrebare (ca și la altele) am elaborat patru proiectări ale populației României plecând de la 1 ianuarie 1976 și având drept punct terminal anul 2000³.

¹ „Rezoluția Conferinței Naționale a Partidului Comunist Român cu privire la principalele orientări ale dezvoltării economico-sociale a României în următoarele două decenii”, în vol. *Conferința Națională a Partidului Comunist Român, 19—21 iulie 1972*, București, Edit. politică, 1972, p. 468.

² *Programul Partidului Comunist Român de săvârșire a societății socialiste multilaterale dezvoltate și înaltare a României spre comunism*, București, Edit. politică, 1975, p. 92.

³ Proiectările s-au elaborat după metoda componentelor, pe sexe și ani de vîrstă.

„Viitorul social”, an. VIII, nr. 1, p. 138—148, București, 1979

Într-o primă variantă (varianta „standard 1”) legile de mortalitate și fertilitate sînt constante, cele din 1975, și definite prin următorii indicatori:

— mortalitate: speranța de viață la naștere⁴ — 69,3 ani (67,1 ani pentru bărbați și 71,7 ani pentru femei);

— fertilitate: rata netă de reproducere⁵ — 1,204; rata brută a natalității — 19,7 nașcuți vii la 1000 locuitori.

Această variantă are un caracter pur referențial, indicînd efectele pe termen lung ale nivelurilor actuale⁶ ale celor două componente și servindu-ne drept reper pentru aprecierea celorlalte variante.

În condițiile mortalității și fertilității din anul 1975, la sfîrșitul anului 2000 populația țării ar ajunge la 26,1 milioane locuitori. Cu alte cuvinte, actualul nivel al mortalității și fertilității nu asigură, în ipoteza (lipsită de realism) menținerii sale în viitor, atingerea celor 30 de milioane locuitori în anul 2000. Principala calitate a acestei variante este indicarea „sarcinii” pe care trebuie să o realizeze creșterea fertilității și reducerea mortalității populației în perioada 1976—2000: un plus de aproape 4 milioane persoane.

Pentru a cuantifica contribuția celor două componente la această creștere am elaborat o a doua variantă (varianta „standard 2”), proiectînd populația existentă la 1 ianuarie 1976 pînă la sfîrșitul secolului în ipoteza că fertilitatea din 1975 se menține constantă în timp ce mortalitatea va cunoaște o scădere continuă și deosebit de însemnată. În alegerea nivelului pe care ar urma să-l înregistreze mortalitatea în anul 2000 am ținut cont de evoluția trecută și nivelul actual al fenomenului în țara noastră, de nivelurile și tendințele existente în țările dezvoltate, de nivelurile proiectate a fi atinse în aceste țări în deceniile următoare.

Nivelul actual al speranței de viață la naștere (cel mai complet indicator al mortalității și în general al gradului de dezvoltare atins de o populație) este în țara noastră de aproape 70 de ani. Examinînd evoluția acestui indicator în timp⁷, constatăm că după o creștere deosebit de însemnată pînă la mijlocul anilor '60, a urmat o reducere considerabilă a ritmului de creștere, în ultimii ani acesta fiind extrem de scăzut. Desigur, această situație se explică, ca și în alte țări, prin apropierea de partea cea mai greu reductibilă (în stadiul actual al cunoștințelor noastre medicale) a mortalității. Acest proces de creștere lentă (și chiar stagnare) a speranței de viață la naștere are loc și în țările dezvoltate dar în condițiile unor valori mai ridicate ale indicatorului. Analiza comparativă a mortalității pe principalele cauze de deces indică pentru țara noastră o rată a mortalității prin maladiile aparatului respirator de 2—3 ori mai mare decît în țările dezvoltate. Aceste maladii (și îndeosebi pneumoniile) provoacă jumătate din decesele ce au loc în primul an de viață. Or, se știe că decesele din primii ani de viață influențează nivelul speranței de viață la naștere cu o pondere incomparabil mai mare decît decesele de la vîrstele adulte și înaintate. Maladiile aparatului respirator au o natură exogenă fiind direct legate de gradul de dezvoltare. Chiar dacă admitem că mortalitatea provocată de maladiile aparatului circulator și de tumori se va apropia mai mult de nivelul înregistrat în țările dezvoltate, marcînd deci o oarecare creștere, este de așteptat ca mortalitatea prin maladiile aparatului respirator să scadă sensibil, consecință firească a progresului economic și social. Scăderea mortalității provocate de maladiile aparatului respirator va reprezenta principala componentă a creșterii speranței de viață în țara noastră în următoarele decenii⁸. Se estimează că la nivelul anilor 1974—1975 eliminarea mortalității cauzate de maladiile aparatului respirator ar fi adus un cîștig în speranța de viață la naștere de 2,9 ani la sexul masculin și 2,6 ani la sexul feminin⁹.

⁴ Numărul de ani pe care i-ar trăi, în medie, un născut dintr-o generație care ar trăi de la naștere pînă la dispariție în condițiile mortalității pe vîrste din anul 1975.

⁵ Numărul de fete pe care le-ar naște, în medie, o femeie dintr-o generație care ar avea de la naștere pînă la vîrsta de 50 de ani mortalitatea pe vîrste din 1975 iar între 15 și 50 de ani fertilitatea din același an. O valoare subunitară a indicatorului s-ar concretiza, în ipoteza menținerii pe o perioadă lungă de timp, într-o evoluție descendentă a numărului populației.

⁶ Deși proiectările noastre au la bază mortalitatea și fertilitatea anului 1975, faptul că în anii 1976 și 1977 cele două componente au valori foarte apropiate de cele înregistrate în anul 1975, conferă termenului „nivel actual” întreaga valabilitate.

⁷ Pentru alte detalii asupra evoluției mortalității și speranței de viață în România a se vedea Vasile Ghețu, *Speranța de viață a populației din România*, în „Viitorul Social”, nr. 1, 1978, p. 142—152.

⁸ Excluzînd, evident, posibila descoperire a unui remediu larg accesibil împotriva cancerului.

⁹ Mariana Ciobotaru, *Tables de mortalité de la population roumaine selon les causes de décès*, București, Centre démographique ONU—Roumanie, 1977, p. 21—22.

Speranța de viață la naștere va continua fără îndoială să crească în țara noastră iar decalajul care ne desparte astăzi de țările dezvoltate — 4—5 ani — se va reduce. Ipoteza pe care am adoptat-o noi în această a doua variantă a proiectării prevede atingerea unei speranțe de viață la naștere de 75 ani la sfârșitul secolului. Acest nivel, cel mai ridicat cunoscut până astăzi la vreo populație, este înregistrat actualmente doar în Suedia¹⁰. Tabela de mortalitate pe care am adoptat-o pentru proiectare este cea pentru anii 1969—1973¹¹, în care speranța de viață la naștere este 72,0 ani pentru sexul masculin și 77,2 ani pentru sexul feminin. Creșterea speranței de viață ar urma, deci, să fie apreciabilă:

	1974—1975	2000	Creșterea în perioada 1974—75/2000
Sexul masculin	67,1 ani	72,0 ani	4,9 ani
Sexul feminin	71,7 ani	77,2 ani	5,5 ani

Că ipoteza noastră este foarte ambițioasă ne-o demonstrează și datele din tabelul 1. Creșterea medie anuală a speranței de viață în România ar urma să fie în deceniile următoare mai însemnată decât în celelalte țări. Rata mortalității infantile va ajunge în anul 2000, conform ipotezei adoptate, la 10 decedați sub 1 an la 1000 născuți vii, de peste trei ori mai mică în raport cu cea actuală. O rată de 10‰ înseamnă, teoretic, eliminarea deceselor exogene.

Tabelul nr. 1

Speranța de viață la naștere în jurul anului 1970 și cea proiectată pentru viitor în România și în câteva țări cu mortalitate mai scăzută.

Țara și anul	Sexul masculin		Sexul feminin	
	Speranța de viață (ani)	Creșterea medie anuală (ani)	Speranța de viață (ani)	Creșterea medie anuală (ani)
România				
1974—1975	67,1		71,7	
2000	72,0	0,20	77,2	0,22
Canada				
1968—1970	69,2		76,1	
1985—1989	70,2	0,07	78,6	0,17
Franța				
1970	68,9		76,1	
2000	73,2	0,14	77,9	0,06
Suedia				
1970	72,1		76,9	
1980	72,5	0,04	78,0	0,11
Elveția				
1970	70,0		75,8	
2000	74,5	0,15	80,3	0,15
Regatul Unit				
1970	68,9		74,9	
1985	70,4	0,10	76,7	0,12
S.U.A.				
1967	67,0		74,2	
2000	71,6	0,14	77,5	0,10

Sursa (pentru celelalte țări): Statistics Canada, Technical report on population projections for Canada and the provinces 1972—2001, Ottawa, 1975, p. 111.

¹⁰ United Nations, *Demographic Yearbook 1976*, New York, 1977, p. 414—436.

¹¹ National Central Bureau of Statistics, *Statistical Abstract of Sweden*, 1975, vol. 62, Stockholm, 1975, p. 76.

Scăderea mortalității în deceniile următoare nu se va realiza liniar. Este de așteptat ca această scădere să fie mai însemnată în prima parte a perioadei la care se referă proiectarea noastră. Am adoptat în consecință ipoteza unei creșteri a probabilităților perspective de supraviețuire după o curbă de tip parabolic, 80% din creșterea speranței de viață la naștere în perioada 1975–2000 urmînd a se realiza pînă în 1990.

Această a doua variantă se deosebește deci de varianta „standard 1” prin ipoteza reținută asupra evoluției mortalității. Dacă în varianta „standard 1” numărul proiectat al populației pentru sfîrșitul anului 2000 este de 26,1 milioane locuitori, în varianta „standard 2” populația proiectată ar fi de 26,9 milioane locuitori. Rezultă, așadar, că în ipoteza unei scăderi considerabile a mortalității, numărul populației la sfîrșitul anului 2000 ar fi cu 800 mii persoane mai mare în raport cu numărul proiectat în ipoteza unei mortalități constante (fertilitatea fiind în ambele variante constantă, cea din 1975). Avînd în vedere că varianta „standard 1” indică drept obiectiv al creșterii fertilității și scăderii mortalității un plus de 3,9 milioane persoane în anul 2000 — pentru a realiza cele 30 milioane locuitori, putem afirma că rolul ce revine creșterii fertilității este de departe predominant: 3,1 milioane persoane. Cum însă acest plus de populație are drept moment de referință sfîrșitul anului 2000, realizarea lui reprezintă efectele creșterii fertilității în toată perioada 1976–2000.

Examinînd structura pe generații a populației proiectate la sfîrșitul anului 2000 (cea din varianta „standard 2”) (tabel 2) constatăm că generațiile aflate în viață la începutul anului 1976 vor forma populația în vîrstă de 25 ani și peste, al cărei efectiv ar urma să fie de 16 milioane persoane.

Tabelul nr. 2

Populația proiectată a României la sfîrșitul anului 2000 în varianta „standard 2” (mii persoane)

Grupa de vîrstă	Efective pe grupe de vîrstă	Efective cumulate descrescătoare	Grupa de vîrstă	Efective pe grupe de vîrstă	Efective cumulate descrescătoare
Total	26.895,0		45–49 ani	1 733,8	9 127,3
0–4 ani	2 395,6	26 895,0	50–54 ani	1 456,8	7 393,5
5–9 ani	2 289,6	24 499,4	55–59 ani	1 132,7	5 936,7
10–14 ani	2 103,4	22 209,8	60–64 ani	1 341,2	4 804,0
15–19 ani	1 983,8	20 106,4	65–69 ani	1 217,5	3 462,8
20–24 ani	2 031,8	18 122,6	70–74 ani	1 018,5	2 245,3
25–29 ani	1 894,4	16 090,8	75–79 ani	711,9	1 226,8
30–34 ani	2 034,6	14 196,4	80–84 ani	277,7	514,9
35–39 ani	1 347,1	12 161,8	85 ani și peste	237,2	237,2
40–44 ani	1 687,4	10 814,7			

* Ipoteze: Fertilitate — constantă, cea din 1975.

Mortalitate — speranța de viață la naștere va crește de la aproape 70 de ani în 1975 la 75 de ani în anul 2000.

Generațiile 1976–2000 formează, la aceeași dată, populația în vîrstă de 0–24 ani și numărul proiectat al acestora se ridică la aproape 11 milioane, cu aproximativ 3 milioane mai puțin decît reclamă atingerea celor 30 milioane locuitori în anul 2000. Generațiile 1976–2000 sînt generațiile de a căror evoluție numerică depinde realizarea obiectivelor creșterii demografice pînă la sfîrșitul secolului. Cît de mari trebuie să fie ele la naștere pentru a forma la sfîrșitul anului 2000 o populație în vîrstă de 0–24 ani de circa 14 milioane persoane?

Pentru a da răspuns la această întrebare am elaborat două variante de evoluție normativă a numărului de născuți în anii 1976–2000.

În prima din aceste variante (varianta „30-A”), populația în vîrstă de 0–24 ani în anul 2000 din varianta „standard 2” a fost majorată, pe sexe și ani de vîrstă, cu valoarea raportului dintre efectivul pe care ar trebui să-l atingă în anul 2000 populația de 0–24 ani (pentru a ajunge la 30 milioane locuitori) și efectivul acestei populații în ipoteza menținerii fertilității din anul 1975 (varianta „standard 2”). Au rezultat efectivele la care trebuie să ajungă generațiile 1976–2000 în acest din urmă an, pentru a forma, împreună cu celelalte generații (populația de 25 ani și peste în anul 2000), o populație totală de 30 milioane locuitori. Pornind de la aceste valori ale populației de 0–24 ani în anul 2000 și cu ajutorul probabilității

lor perspective de supraviețuire din varianta „standard 2”, am elaborat o retroproiecție¹², care ne-a permis a determina efectivele (normative) ale generațiilor 1976–2000 în toată perioada de referință și, ca ultim indicator, numărul născuților în aceeași perioadă.

Analiza evoluției numărului de născuți din această variantă (tabel 3 și figura 1) trebuie precedată de câteva precizări:

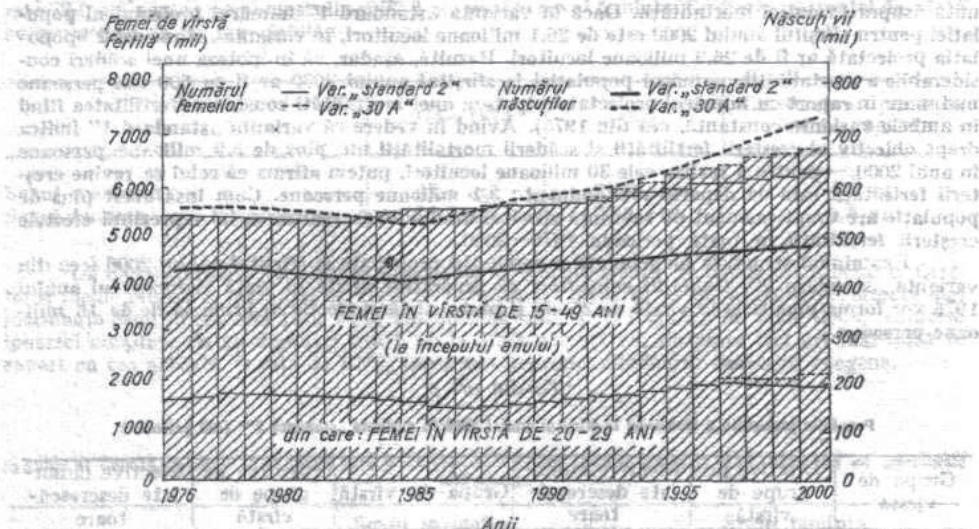


Fig. 1.

Efectivele pe vîrste ale populației de 0–24 ani la sfîrșitul anului 2000 reprezintă în varianta „standard 2” supraviețuitorii născuților din anii 1976–2000, născuți calculați în ipoteza unei fertilități (pe vîrste¹³) constante în toată perioada de perspectivă. Diferențele care există între aceste efective sînt prin urmare determinate de dimensiunea și structura pe vîrste a contingentului fertil din fiecare an al perioadei acoperite de proiectarea noastră¹⁴. Această influență a contingentului fertil asupra evoluției numărului de născuți se regăsește, ca urmare a metodei la care am recurs, și în varianta „30 A” dar, în totalitate, numai pînă în anul 1990. Începînd cu acest an intră în perioada fertilă a vieții generațiile feminine răsute după 1975, generații cu efective mai numeroase rezultate din retroproiecțarea normativă aflată la baza variantei „30 A”. Or, efectele certe pe care aceste schimbări de structură și volum ale contingentului fertil le vor avea asupra numărului de născuți în anii 1990–2000 nu sînt luate în considerare prin retroproiecție. A trebuit deci să aducem corecțiile respective. Nu am recurs la relația cunoscută dintre efectivele feminine de vîrstă fertilă și ratele de fertilitate corespunzătoare deoarece metoda pe care am folosit-o noi pentru determinarea numărului de născuți nu ia în considerare, de manieră explicită, fertilitatea feminină¹⁵. Am folosit o altă metodă, rezultat al propriilor noastre căutări, și care oferă o bună precizie¹⁶.

¹² Din punct de vedere tehnic, operațiunea este inversul proiectării. Populația în vîrstă de $x-1$ la începutul anului $A-1$ va fi: $P_{x-1}^{A-1} = P_x^A : p_{x-1}^{A-1}$ (p_{x-1}^{A-1} este probabilitatea de perspectivă de supraviețuire la vîrsta de $x-1$ în anul $A-1$).

¹³ Pentru o precizie mai mare, s-au folosit rate probabilistice perspective de fertilitate, după vîrsta împlinită în cursul anului (începînd cu 14 ani și terminînd cu 50 ani) și nu rate după vîrsta în ani împliniți.

¹⁴ Făcînd abstracție de efectele, neglijabile în acest caz, ale mortalității diferențiale pe vîrste.

¹⁵ Observația este de o semnificație mult mai complexă și vom reveni asupra ei.

¹⁶ Metoda ne permite a calcula numărul de născuți în perioada 1990–2000 pornind de la numărul de născuți în anul 1989 – ultimul an (din perioada de perspectivă) în care contingentul fertil este în întregime format din generații feminine deja în viață, și luînd în considerare schimbările ce vor avea loc în acest contingent după acest an. Se admite implicit ipoteza

2. Considerații asupra evoluției natalității

Realizarea variantei „30A” implică o creștere a numărului de născuți începând cu primul an al perioadei de perspectivă. În raport cu varianta „standard 2”, numărul născuților este cu 31% mai mare în anii 1976—1989, cunoscând apoi o creștere și mai importantă, astfel că în anul 2000 se ajunge la 51%.

Incomparabil mai importantă și mai bogată în semnificații pentru aprecierea variantei „30A” este analiza ratei brute a natalității rezultată din evoluția proiectată a numărului de născuți (tabel 3 și fig. 3).

Dacă în ipoteza menținerii fertilității din anul 1975 natalitatea ar înregistra valori de 17—19‰, în varianta „30A” ea ar fi cu 4—6 puncte mai ridicată. Alura asemănătoare a celor două curbe (fig. 3) până la începutul ultimului deceniu al secolului își găsește explicația în identitatea efectivelor feminine din contingentul fertil (generații aflate deja în viață). Schimbările ce vor interveni odată cu intrarea în perioada fertilității a generațiilor mai numeroase născute după 1975 explică, pe de altă parte, tendințele diferite ale celor două curbe după anul 1990.

că o creștere a numărului de născuți (și deci a fertilității) rezultată din retroproiectarea de tip normativ nu ar fi însoțită de schimbări în structura pe vîrste a fertilității.

Iată detaliile metodei:

— efectivele feminine pe ani de vîrstă (F_x) au fost ponderate cu raportul dintre rata de fertilitate corespunzătoare fiecărei vîrste și rata de fertilitate cea mai ridicată ($f_x : f_{25}$);

— prin însumare a rezultat un „contingent fertil echivalent” — $CFE = \sum_{x=15}^{50} F_x \cdot (f_x : f_{25})$ —

a cărui dimensiune este determinată atât de numărul total al femeilor de vîrstă fertilă cît și de calitatea structurii (ponderea femeilor cu fertilitatea cea mai ridicată);

— dacă la nivelul unui an calendaristic valoarea CFE nu are o importanță practică deosebită, evoluția acestuia de la un an la altul (măsurată prin indici — lanț) ne indică evoluția

numărului de născuți. Vom avea deci: $\frac{CFE(A+1)}{CFE(A)} = \frac{N(A+1)}{N(A)}$, A și A+1 fiind doi ani

consecutivi iar N numărul de născuți;

— denumind raportul $\frac{CFE(A+1)}{CFE(A)}$ drept *Indicatorul sintetic al schimbărilor structurale*

(ISSS), vom preciza că pentru anii 1976—1989 valorile sale sînt identice în variantele „standard 2” și „30A”; nu însă și după 1989 (fig. 2), tocmai datorită schimbărilor ce intervin în contingentul

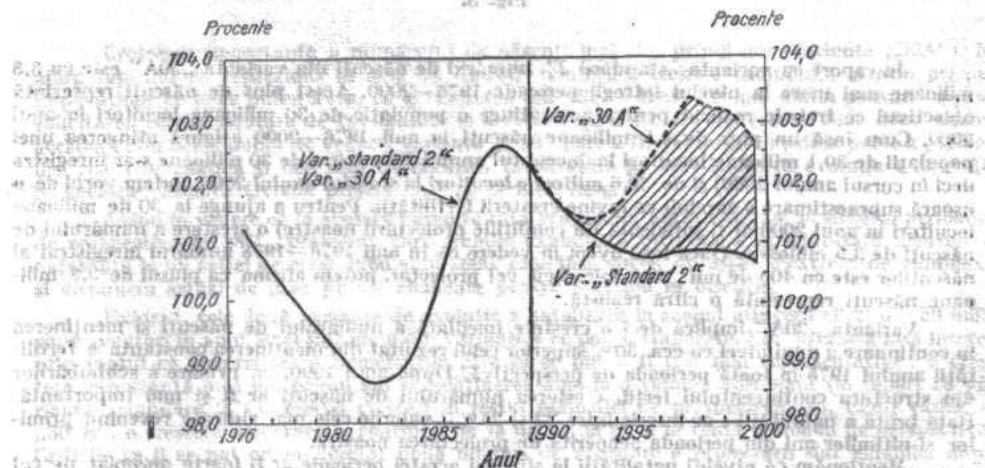


Fig. 2.

fertil în cea de-a doua variantă;

— calculând seria valorilor ISSS pentru anii 1990—2000 am putut determina apoi numărul corectat al născuților din acești ani cu ajutorul relației $N(A+1) = ISSS(A+1) \cdot N(A)$, pornind de la $N(1989)$ rezultat din retroproiectare.

Figura 3 evidențiază și o oarecare tendință de apropiere a celor două curbe ale natalității până în primii ani ai ultimului deceniu. Diferența dintre rata brută a natalității în variantele „standard 2” și „30A” scade de la 6 puncte în 1976 la aproape 4 puncte în 1992–1993. Explicația acestei tendințe trebuie căutată în însăși esența ratei brute a natalității: raport între o cantitate direct legată de fenomen și un numitor având doar parțial legătură directă cu fenomenul. În condițiile unei evoluții relativ stabile a natalității există o anumită corespondență, un anumit echilibru între numărul anual de nașcuți, efectivul generației feminine care intră în contingentul fertil în fiecare an și creșterea anuală a întregii populații. O creștere masivă și bruscă a numărului de nașcuți perturbă acest echilibru. În primii ani, rata brută a natalității crește rapid. Apoi, datorită cumulării supraviețuitorilor nașcuților în numitorul formulei, rata brută a natalității manifestă o oarecare tendință de scădere, până în momentul în care acești supraviețuitori ajung la vârste fertile și contribuie la rândul lor la creșterea numărului de nașcuți și, celelalte condiții fiind egale, la creșterea ratei brute a natalității (ceea ce se întâmplă de altfel după 1990).

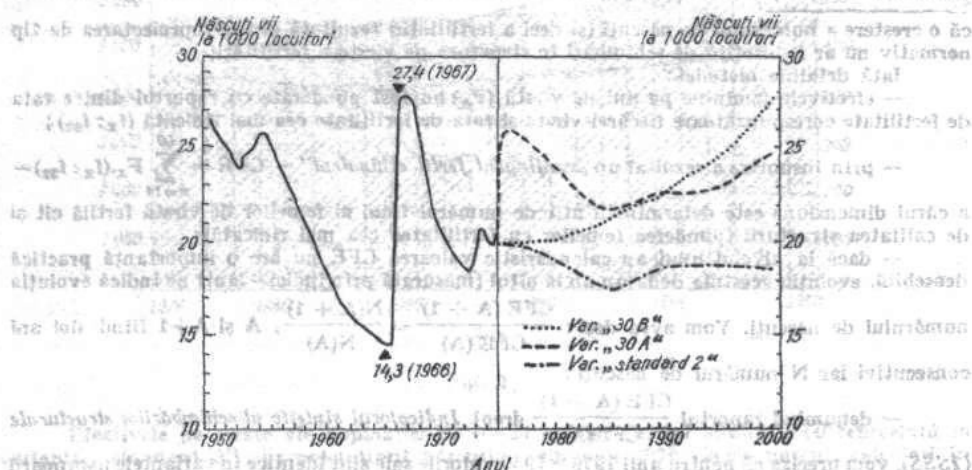


Fig. 3.

În raport cu varianta „standard 2”, numărul de nașcuți din varianta „30A” este cu 3,8 milioane mai mare la nivelul întregii perioade 1976–2000. Acest plus de nașcuți reprezintă obiectivul ce trebuie realizat pentru a se atinge o populație de 30 milioane locuitori în anul 2000. Cum însă un plus de 3,8 milioane nașcuți în anii 1976–2000 asigură atingerea unei populații de 30,1 milioane locuitori la începutul anului 2000 (cifra de 30 milioane s-ar înregistra deci în cursul anului 2000) și de 30,6 milioane locuitori la sfârșitul anului 2000, putem vorbi de o ușoară supraestimare a sarcinii ce revine creșterii fertilității. Pentru a ajunge la 30 de milioane locuitori în anul 2000 ar fi suficientă (în condițiile proiectării noastre) o creștere a numărului de nașcuți de 3,5 milioane. Dacă însă avem în vedere că în anii 1976–1978 numărul înregistrat al nașcuților este cu 400 de mii mai mic decât cel proiectat, putem afirma că plusul de 3,8 milioane nașcuți reprezintă o cifră realistă.

Varianta „30A” implică deci o creștere imediată a numărului de nașcuți și menținerea în continuare a unui nivel cu cca. 30 % superior celui rezultat din menținerea constantă a fertilității anului 1975 în toată perioada de perspectivă. După anul 1990, ca urmare a schimbărilor din structura contingentului fertil, creșterea numărului de nașcuți ar fi și mai importantă. Rata brută a natalității s-ar înscrie între 22 și 25 ‰, valorile cele mai ridicate revenind primilor și ultimilor ani din perioada acoperită de proiectarea noastră.

Menționăm că nivelul natalității la sfârșitul acestei perioade ar fi foarte apropiat de cel înregistrat în prima jumătate a anilor '50.

Fără îndoială, schema de evoluție a numărului de nașcuți din varianta „30A” este una din posibilele abordări ce i se pot face acestei probleme. Pentru a o putea aprecia și judeca mai bine, am elaborat o a doua variantă de evoluție normativă a numărului de nașcuți „30B” — în care numărul de nașcuți nu a fost obținut prin retroproiecție ci adoptând ipo-

teza unei creșteri anuale continue în toată perioada 1976–2000¹⁷. Atât numărul născuților cît și ratele de natalitate sînt net diferite în raport cu varianta „30A”. Pornind de la 20‰₀₀ în 1975, rata brută a natalității ar urma să ajungă la 28‰₀₀ în anul 2000, nivel extrem de ridicat și comparabil cu cel din anii antebelici. Creșterea natalității ar urma să fie mai accentuată în ultima parte a perioadei de perspectivă.

Varianta „30B”, lipsită de o fundamentare științifică riguroasă (nu ia în considerare efectele volumului și structurii contingentului fertil asupra numărului de născuți), nu are decît un caracter ilustrativ pentru o teoretică evoluție continuu crescătoare a numărului de născuți. Ea se deosebește radical de varianta „30A” în ceea ce privește evoluția natalității și implicațiile acestei evoluții.

Varianta „30A” presupune efecte imediate ale măsurilor ce ar urma să fie luate pentru stimularea natalității și menținerea acestor măsuri (eficiente) în toată perioada de perspectivă. Varianta „30B” concretizează efectele unor măsuri etalate în timp, în toată perioada de perspectivă cu efecte similare. Dacă aceste măsuri ar fi de ordin economic, efortul ar fi relativ egal repartizat în perioada de referință, în varianta „30A”, și liniar crescător în cea de-a doua variantă. Investițiile demografice ar urma aceleași evoluții.

Tabelul nr. 3

Numărul născuților vii și rata brută a natalității (valori medii anuale) în perioada 1971–1975 și valorile proiectate pentru perioada 1976–2000

ANII	Numărul mediu anual al născuților (mii)			Născuți la 1000 locuitori		
	Varianta „standard 2”	Varianta „30 A”	Varianta „30 B”	Varianta „standard 2”	Varianta „30 A”	Varianta „30 B”
1971–1975*	402,8	402,8	402,8	19,3	19,3	19,3
1976–1980	425,8	558,4	433,0	19,4	25,1	19,8
1981–1985	410,1	538,2	474,0	17,9	22,5	20,5
1986–1990	430,7	565,0	541,0	17,9	22,1	22,0
1991–1995	465,8	619,0	636,0	18,6	22,6	24,1
1996–2000	485,0	703,2	770,0	18,5	23,9	26,9

* Valori înregistrate

Creșterea importantă a numărului de născuți încă din primii ani (varianta „30A”), în afara faptului că reprezintă în sine un obiectiv ambițios, trebuie examinată și prin prisma implicațiilor ce le-ar putea avea, ca și creșterea din 1967–1968, pe mai multe planuri (supra-solicitarea rețelei sanitare de specialitate și a rețelei (pre) școlare reprezintă doar două dintre acestea). Din acest punct de vedere, varianta „30B” pare a fi, cel puțin în prima parte a perioadei, mai convenabilă și mai ușor de realizat. Implicațiile pe care le ridică evoluția natalității în această variantă trebuie privite însă pe termen lung.

Avînd în vedere că în această variantă rata brută a natalității ajunge la sfîrșitul perioadei de perspectivă la 28‰₀₀, problema care trebuie examinată este cea a oportunității menținerii natalității la un astfel de nivel după anul 2000. Este însă vorba de aspecte extrem de complexe și dispunem astăzi de prea puține elemente pentru a le lua în discuție.

Evident, cele două variante de evoluție a natalității în scopul atingerii cifrei de 30 milioane locuitori în anul 2000 sînt două din variantele ce pot fi elaborate. Ele prezintă însă interes prin faptul că concretizează demersurile care ni se par a fi cele mai reprezentative: o creștere importantă încă din primii ani și menținerea apoi la o valoare apropiată (în raport cu varianta „standard 2”) a acestei creșteri în restul perioadei de perspectivă sau, cazul variantei „30 B”, o creștere moderată și continuă de la un an la altul în toată perioada de perspectivă. Criticile ce li se pot aduce acestor două moduri de abordare a proiectării sînt valabile, după opinia noastră, oricărui alte variante. Ceea ce se poate însă afirma cu certitudine este faptul că

¹⁷ Ipoteza asupra evoluției mortalității este identică cu cea din variantele „standard 2” și „30A”.

realizarea obiectivelor prevăzute pentru anul 2000 implică o creștere a natalității care să asigure un plus de circa 3,5 milioane născuți în raport cu numărul ce ar rezulta din menținerea constantă a fertilității anului 1975 în toată perioada 1976–2000.

S-ar putea reproșa demersului adoptat de noi că nu permite măsurarea creșterii natalității în termeni de fertilitate pe vîrste. Ne întrebăm, în acest caz, cu ce ar schimba acest lucru tratarea de fond și concluziile problemei pe care o examinăm. Pentru că, elaborînd un set de proiectări pornind de la mai multe variante ale fertilității pe vîrste (proiecții vizînd atingerea aceluiasi obiectiv: 30 de milioane locuitori în anul 2000) alegerea variantelor fertilității ar fi o operație complet arbitrară. Și în acest caz am avea de ales, ca principiu general, între variante ce prevăd o creștere rapidă și importantă a fertilității pe vîrste în primii ani ai perioadei de perspectivă și menținerea nivelului astfel obținut în restul perioadei și variante vizînd o creștere continuă a fertilității în toată perioada de referință. În ambele cazuri creșterea fertilității ar urmări asigurarea unui plus de 3,5 milioane născuți în raport cu numărul rezultat din menținerea constantă a fertilității înregistrate în anul 1975. Singura diferență ar fi la repartizarea născuților pe ani calendaristici în interiorul perioadei 1976–2000. Pe de altă parte, elaborînd proiectarea pe baza unor ipoteze asupra evoluției fertilității ar trebui să ne pronunțăm asupra unei probleme extrem de complicate: care vor fi schimbările ce vor interveni în structura pe vîrste a fertilității în condițiile creșterii acestora? Nu dispunem de nici un element cert pentru a proiecta aceste schimbări care cu siguranță vor însoți așteptata creștere a fertilității.

3. Evoluția mortalității generale și sporului natural

Deși în toate cele trei variante („standard 2”, „30 A” și „30 B”) s-a folosit aceeași ipoteză asupra evoluției mortalității, rata brută a mortalității nu are valori identice, ca urmare a influenței pe care o exercită evoluția diferită a numărului și structurii populației în cele trei variante

Tabelul nr. 4

Rata brută a natalității, mortalității și sporului natural (valori medii anuale) în perioada 1971–1975 și valorile proiectate pentru perioada 1976–2000 (la 1000 locuitori)

Anii	Varianta „standard 2”			Varianta „30 A”			Varianta „30 B”		
	Natalitate	Mortalitate	Spor natural	Natalitate	Mortalitate	Spor natural	Natalitate	Mortalitate	Spor natural
1971–1975*	19,3	9,4	9,9	19,3	9,4	9,9	19,3	9,4	9,9
1976–1980	19,4	9,3	10,1	25,1	9,4	15,7	19,8	9,4	10,4
1981–1985	17,9	9,2	8,7	22,5	8,9	13,6	20,5	9,2	11,3
1986–1990	17,9	9,1	8,8	22,1	8,7	13,4	22,0	9,0	13,0
1991–1995	18,6	9,2	9,4	22,6	8,5	14,1	24,1	8,8	15,3
1996–2000	18,5	9,4	9,1	23,9	8,5	15,4	26,9	8,8	18,1

* Valori înregistrate

Creșterea natalității ar avea drept efect o scădere a ratei brute a mortalității. Această scădere se explică ușor dacă avem în vedere că rata brută nu este decît un raport între masa deceselor și populația medie. (Un număr în creștere de născuți influențează în primul rînd numitorul raportului).

Rata sporului natural ar urma să crească considerabil în cele două variante normative. Corespunzător evoluției natalității, valorile acestei rate ar fi mai mari în varianta „30 A” în prima parte a perioadei. După 1990, rata sporului natural ar fi mai mare în varianta „30 B”. De remarcat că la sfîrșitul perioadei acoperite de proiectarea noastră s-ar ajunge în această variantă la o creștere anuală de aproape 2%, dublul celei înregistrate în 1975.

4. Evoluția numărului și structurii pe vîrste a populației

Realizarea celor 30 de milioane locuitori în anul 2000 asigură în variantele „30 A” și „30 B” și realizarea nivelului prevăzut de documentele de partid și de stat pentru anul 1990: cel puțin

Tabelul nr. 5

Numărul populației în anii 1975, 1980, 1985, 1990, 1995 și 2000 (la sfârșitul anului) și ritmul mediu anual de creștere pe perioade cinci-ale

Varianța	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Varianța „standard 2”						
— Numărul populației (mii)	21 353,2	22 460,1	23 459,8	24 516,2	25 695,1	26 894,9
— Ritmul mediu anual de creștere (%)	1,0	0,9	0,9	1,0	0,9	
Varianța „30A”						
— Numărul populației (mii)	21 353,2	23 101,7	24 722,6	26 434,6	28 365,3	30 636,2
— Ritmul mediu anual de creștere (%)	1,6	1,4	1,3	1,4	1,6	
Varianța „30B”						
— Numărul populației (mii)	21 353,2	22 494,2	23 805,6	25 400,6	27 413,9	30 006,2
— Ritmul mediu anual de creștere (%)	1,0	1,1	1,3	1,5	1,8	

Tabelul nr. 6

Populația pe grupe mari de vârstă în anii 1975, 1980, 1990 și 2000 (la sfârșitul anului)

Grupa de vârstă	Varianța „standard 2”		Varianța „30 A”		Varianța „30 B”	
	în mii	în %	în mii	în %	în mii	în %
1975						
Total	21 353,2	100,0	21 353,2	100,0	21 353,2	100,0
0—24 ani	8 956,4	42,0	8 956,4	42,0	8 956,4	42,0
25—59 ani	9 358,2	43,8	9 358,2	43,8	9 358,2	43,8
60 ani și peste	3 038,6	14,2	3 038,6	14,2	3 038,6	14,2
1980						
Total	22 460,1	100,0	23 101,7	100,0	22 494,2	100,0
0—24 ani	9 171,5	40,8	9 813,1	42,5	9 205,6	40,9
25—59 ani	10 262,0	45,7	10 262,0	44,4	10 262,0	45,6
60 ani și peste	3 026,6	13,5	3 026,0	13,1	3 026,0	13,5
1990						
Total	24 516,2	100,0	26 434,6	100,0	25 400,6	100,0
0—24 ani	10 118,1	41,3	12 038,5	45,5	11 002,5	43,3
25—59 ani	10 441,9	42,6	10 441,9	39,5	10 441,9	41,1
60 ani și peste	3 956,2	16,1	3 956,2	15,0	3 956,2	15,6
2000						
Total	26 894,9	100,0	30 636,2	100,0	30 006,2	100,0
0—24 ani	10 804,1	40,2	14 545,4	47,5	13 915,4	46,4
25—59 ani	11 286,8	41,9	11 286,8	36,8	11 286,8	37,6
60 ani și peste	4 804,0	17,9	4 804,0	15,7	4 804,0	16,0

25 de milioane locuitori. Acest nivel este chiar apreciabil depășit în varianta „30 A” (26,4 milioane locuitori).

Ritmul mediu anual de creștere a populației are valori mai omogene în varianta „30 A” și continuu crescătoare în cea de-a doua variantă (tabelul nr. 5).

Creșterea natalității în perioada 1976–2000 conform variantelor „30 A” și „30 B” ar avea drept consecință directă creșterea populației tinere. Populația în vîrstă de 0–24 ani ar urma să ajungă în anul 2000 la cca. 14 milioane persoane, cu 55 % mai mult decît în anul 1975, ponderea ei trecînd de la 42 % la 46 %. Atingerea acestei ponderi s-ar realiza însă după scheme diferite în cele două variante, conforme cu evoluțiile diferite ale natalității (tabelul 6).

Populația în vîrstă de 25–59 ani deși este identică în anul 2000 în cele trei variante (fiind formată din supraviețuitorii generațiilor aflate astăzi în viață) va manifesta o scădere sensibilă a ponderii sale în totalul populației trecînd de la 44 % în 1975 la cca. 37 % în anul 2000.

Contrar așteptărilor, creșterea considerabilă a natalității din variantele „30 A” și „30 B” nu va schimba tendința de creștere a ponderii populației vîrstnice (60 ani și peste). De la 3 milioane în 1975, populația vîrstnică va ajunge în anul 2000 la 4,8 milioane persoane, creșterea relativă – 60 % – fiind superioară celor înregistrate la celelalte două grupe mari de vîrstă (55 % la 0–24 ani și doar 21 % la 25–59 ani). În consecință, ponderea populației de 60 ani și peste ar urma să crească de la 14 % la 16 %¹⁸. Avînd în vedere că în condițiile constanței fertilității din anul 1975 ponderea populației de 60 ani și peste ar fi în anul 2000 de 18 %, putem afirma că așteptata creștere a natalității deși nu ar opri procesul de îmbătrînire demografică a populației i-ar reduce considerabil intensitatea.

Efectele economice pozitive ale creșterii natalității, prin prisma creșterii resurselor de muncă, ar urma să se concretizeze, de o manieră semnificativă, începînd cu a doua jumătate a anilor '90 în varianta „30 A” și după anul 2000 în varianta „30 B”. Pînă atunci, creșterea natalității va duce la majorarea raportului de dependență economică, estimat prin numărul persoanelor tinere (0–14 ani) și vîrstnice (60 ani și peste) ce revin la 1000 de persoane adulte (15–59 ani): 653 în 1975, 758 (varianta „standard 2”), 851 (varianta „30 A”) și 918 (varianta „30 B”) în anul 2000.

5. Concluzii

Realizarea obiectivelor creșterii demografice în următoarele decenii implică o creștere importantă a natalității. După cum am menționat, această creștere poate fi concepută, ca schemă de evoluție, în mai multe moduri. Cele două variante la care ne-am oprit noi constituie, după opinia noastră, două abordări calitative tipice. Deși convergente ca efecte finale (în anul 2000), aceste două abordări se diferențiază net în ceea ce privește evoluția natalității în perioada 1976–2000 și, în consecință, în ceea ce privește implicațiile demografice, economice și sociale ale acestor evoluții. Nu avem pretenția de a fi formulat varianta cea mai probabilă sau varianta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic. Aceste aspecte sînt de extremă complexitate și impun cercetări de mare profunzime și întindere. Problema care ni se pare a fi de stringentă actualitate este cea a definirii măsurilor ce trebuie luate pentru creșterea natalității la nivelul impus de realizarea obiectivelor creșterii demografice în următoarele decenii. Domeniul este de mare complexitate și ne vom limita la menționarea cîtorva aspecte:

- care trebuie să fie ponderea măsurilor culturale-educative și a celor economice în acest ansamblu de măsuri;
- în ce forme trebuie să se concretizeze măsurile economice pentru a-și atinge eficacitatea maximă;
- cum se poate asigura o participare mai mare la creșterea natalității a categoriilor sociale mai favorizate din punct de vedere economic și al gradului de instruire (categoriile care, conform informațiilor statistice disponibile, au o fertilitate mai redusă);
- care este raportul dintre creșterea importantă a natalității și participarea femeii la activitatea economică (în sensul optimizării lui);
- ce măsuri trebuie întreprinse pentru ca în acest proces de creștere a natalității să se asigure un echilibru între cantitate și calitate.

Acestea sînt doar cîteva dintre aspectele ce ar merita, după opinia noastră, un studiu mai aprofundat și care să furnizeze elemente solide pentru selecționarea variantelor celor mai realiste. Rolul unor anchete socio-demografice ni se pare a fi, în acest context, de importanță primordială.

¹⁸ Scăderea absolută și relativă din anul 1980 este consecința intrării în această grupă de vîrstă a generațiilor născute în timpul primului război mondial, generații cu efective mai reduse.