

**Mortalidad en la Niñez  
Una base de datos desde 1960**

**Brasil**

**Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF),  
Oficina Regional para América Latina y el Caribe**

Calle 72 No. 1071, piso 12  
Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia  
Apartado Aéreo 7555  
Fax: 3101437 - 3101438

**Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)  
Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE)**

Edificio Naciones Unidas  
Avda. Dag Hammarskjöld  
Casilla 91, Santiago, Chile  
Fax: (562)208-0252

**Este fascículo fue preparado por el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), con la colaboración de la Sra. Fabiana Del Popolo, consultora de UNICEF/CELADE.**

**Diseño de portada: PELI**

**Este fascículo no ha sido sometido a revisión editorial.**

***"...Entre 1990 y el año 2000, reducción de la tasa de mortalidad de niños menores de 1 año y menores de 5 años en un tercio o hasta 50 y 70 por 1000 nacidos vivos, respectivamente, si ello representa una tasa de mortalidad menor".***

Meta establecida en la  
Cumbre Mundial en favor de la Infancia,  
New York, setiembre de 1990.

## INDICE

Introducción.....	5
I. Fuentes de información.....	7
II. Estimaciones recomendadas.....	8
III. Diferencias sociales de la mortalidad en la niñez.....	9
IV. Cuadros y gráficos.....	12

## PRESENTACION

Si bien muchos han sido los programas que organismos nacionales e internacionales han llevado a cabo en beneficio de la salud y la sobrevivencia infantil, millones de niños continúan viviendo y muriendo en condiciones de desnutrición y mala salud. En América Latina aproximadamente 800.000 niños mueren anualmente antes de los cinco años, situación que es factible de modificar sensiblemente.

Es por ello que una de las prioridades del mundo de hoy se refiere a la protección y desarrollo del niño. En tal sentido un punto de partida fue la realización en 1990 de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, donde los gobiernos, conjuntamente con organismos internacionales pertinentes y organismos no gubernamentales, discutieron un conjunto de medidas tendientes a lograr mejoras en las condiciones de vida de la población infantil. Así, se acordaron una serie de metas a ser alcanzadas en el año 2000 en relación a la supervivencia y bienestar, nutrición, desarrollo, salud y educación del niño; como así también se estableció la necesidad de un seguimiento de tales metas durante los años noventa.

Tanto el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) como el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) están colaborando con las medidas establecidas en el Plan de Acción adoptado en la Cumbre. El presente trabajo se enmarca en las actividades de seguimiento de las metas, brindando información útil para programas de acción a nivel nacional tendientes a lograr un futuro mejor para los niños. Este fascículo forma parte de una serie que comprende los veinte países de América Latina: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Marta Maurás  
Directora Oficina Regional para  
América Latina y el Caribe, UNICEF

Reynaldo F. Bajraj  
Director Centro Latinoamericano  
de Demografía (CELADE)

## INTRODUCCION

### 1. Antecedentes

En la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, llevada a cabo en Nueva York en setiembre de 1990, se adoptó un Plan de Acción que involucra entre sus metas más importantes la reducción de la mortalidad en la niñez, planteándose además la necesidad del monitoreo de las metas durante los años noventa. A raíz de ello, las Naciones Unidas publicó una base de datos que contiene la información disponible sobre las probabilidades de morir de niños menores de cinco años en países en desarrollo, desde los años sesenta<sup>1/</sup>. Dicha base fue elaborada por la División de Población de las Naciones Unidas, en conjunto con la UNICEF, con la colaboración, además, del Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) en lo que respecta a los países de América Latina.

### 2. Indicadores

La base corresponde a las estimaciones, a partir de 1960, de las probabilidades de morir desde el nacimiento hasta el primer año de vida ( $q(1)$ ) y hasta los cinco años de edad ( $q(5)$ ), que se denominan tasas de mortalidad infantil y de menores de cinco años, respectivamente. Estas estimaciones se presentan por cada mil nacidos vivos.

### 3. Objetivos

Para mejor difusión de la base a nivel nacional, se decidió preparar para cada uno de los 20 países de Latinoamérica el presente fascículo, que constituye una adaptación y ampliación de la base original y consta de:

- a. Descripción y evaluación de las fuentes (estadísticas vitales, censos, encuestas) y datos disponibles para estimar la mortalidad infantil y en menores de cinco años;
- b. Presentación de las cifras más confiables de mortalidad en la infancia y antes de cumplir los primeros cinco años de vida (estimadas a partir del punto anterior), por períodos quinquenales, hasta 1990-1995, correspondiendo estas últimas a proyecciones de la mortalidad;

---

<sup>1/</sup> Naciones Unidas (1992). *Child Mortality since the 1960s: a Database for Developing Countries*. No. de Venta E.92.XIII.10.

c. Estimaciones de la mortalidad infantil y en menores de cinco años por grupos sociales, tomando como variables la educación materna y el lugar de residencia. Esto se ha calculado para dos momentos del período que va de 1960 hasta el presente: el más cercano a 1960 y el más reciente para los cuales se dispone de información.

d. Cuadros con datos básicos y resultados de las diferentes fuentes.

e. Dos gráficos mostrando los niveles de mortalidad infantil y en menores de cinco años proveniente de todas las fuentes disponibles; más un gráfico con los valores recomendados.

#### 4. Metodología

Para obtener los indicadores se utilizan métodos directos de estimación, cuando se tiene información de defunciones y nacimientos para los cuales se conocen las fechas de ocurrencia, e indirectos, cuando se desconocen. Estos últimos se basan en la construcción del indicador a partir de ciertas técnicas que se apoyan en la utilización de tablas modelo de mortalidad<sup>2/</sup>. Para la base de datos aquí presentada se utilizó la metodología desarrollada por Brass bajo la versión de Trussell<sup>3/</sup>.

Las estadísticas vitales constituyen la fuente de estimación natural de los indicadores mencionados. A través de ellos pueden obtenerse, en forma directa, las probabilidades de morir e inclusive construir tablas de mortalidad. Si estos datos fueran confiables y oportunos, podría hacerse un seguimiento de las metas sin recurrir a otras fuentes. Sin embargo, en los países de América Latina los registros de hechos vitales suelen adolecer de serias deficiencias y retraso en su procesamiento y publicación, por lo cual, mientras se realizan esfuerzos por mejorarlas, se recurre a otras fuentes de información, generalmente, censos y encuestas. De éstas últimas también pueden obtenerse estimaciones directas de la mortalidad, si es que incluyen historia de nacimientos.

---

<sup>2/</sup> Para todos los países, excepto Chile, se utilizarán alguno de los cuatro conjuntos de tablas modelo elaboradas por Coale y Demeny, llamadas éstas "Oeste", "Este", "Norte" y "Sur", las que se diferencian en el patrón de mortalidad por edades.

<sup>3/</sup> La información básica necesaria para las estimaciones son: total de mujeres clasificadas por grupos quinquenales de edad; número de hijos nacidos vivos y número de hijos sobrevivientes (o fallecidos), clasificados por grupos quinquenales de edad de la madre. Una descripción completa de la metodología puede verse en: Naciones Unidas (1983). *Manual X. Indirect Techniques for Demographic Estimation*, No. de Venta E.83.XIII.2, págs. 76-81.

## I. FUENTES DE INFORMACION

### 1. *Estadísticas Vitales*

El sistema de estadísticas vitales del Brasil adolece de deficiencias importantes a nivel nacional, por lo cual no es posible obtener estimaciones confiables de la mortalidad a través de esta fuente (Committee on Population and Demography, 1983). Para 1980-1986 se estima que el subregistro de nacidos vivos es del 27 por ciento y el de las defunciones infantiles del 35 por ciento (Simõe y Ortiz, 1988).

### 2. *Censos*

Los censos levantados en 1940, 1950, 1960, 1970, 1980 y 1991 incluyeron preguntas sobre hijos nacidos vivos e hijos sobrevivientes. De acuerdo al período en estudio considerado aquí, se utilizaría la información de los tres últimos censos, pero los datos básicos del censo de 1991 no se disponen al momento de preparar este fascículo. Por lo tanto se cuenta con las estimaciones provenientes de los relevamientos censales de 1970 y 1980<sup>4/</sup>.

El subregistro del total poblacional de estos censos se estiman en 3.2 y 2.3 por ciento para 1970 y 1980, respectivamente (CELADE, 1992).

### 3. *Encuestas por muestreo*

En 1967 se implantaron en el país encuestas nacionales de hogares conocidas como "Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios" (PNAD). Hasta 1970, estas operaciones se realizaban en forma trimestral y a partir de 1971 pasaron a ser anuales. Las PNAD correspondientes a los años 1972, 1973, 1976, 1977, 1978, 1984 y 1986 incluyeron las preguntas pertinentes para estimar la mortalidad en forma indirecta. La PNAD-84 incluyó, además, historia de nacimientos lo que permite realizar estimaciones también en forma directa. Lamentablemente no se dispuso de esta información, aunque según estudios los

---

<sup>4/</sup> El modelo Sur de las tablas de Coale y Demeny fue utilizado para las estimaciones indirectas, ya que, según algunos análisis, parecería ser el más consistente con el patrón de mortalidad del país a nivel nacional (Committee on Population and Demography, 1983). Este modelo expresa una alta mortalidad hasta los 5 años de edad y tasas bajas en edades adultas avanzadas (40 a 60 años) y nuevamente alta por encima de los 65 años.

resultados estarían subestimando la mortalidad (Brasil y UNICEF, 1986). La PNAD-72 exceptuó en la muestra las regiones Norte y Centro-Oeste y la PNAD-73 las áreas rurales de estas regiones.

En 1986 se realizó, además, la "Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar" (DHS-86) que también incluyó historia de nacimientos.

## II. ESTIMACIONES RECOMENDADAS

Para que el usuario no especializado en las técnicas de estimación tenga una guía sobre los datos aquí incluídos, a continuación se realiza un breve análisis de las características de las estimaciones y de las tendencias con base en las diversas fuentes. Luego, se seleccionan aquellos valores de  $q(1)$  y  $q(5)$  que se recomiendan por considerarlos más próximos a la realidad.

Los resultados obtenidos son coherentes respecto a la tendencia descendente de la mortalidad (gráficos 1 y 2)<sup>5/</sup>. Hasta 1975 se observa coherencia también en los niveles. Las discrepancias aparecen porque probablemente las estimaciones provenientes de la PNAD-84 y la PNAD-86 subestiman la mortalidad si se las comparan con los resultados del censo 85 y las estimaciones indirectas de la DHS-86; por otro lado, las estimaciones directas de mortalidad infantil de la DHS-86 resultan algo elevadas. Esto último se debe, en parte, por la sobreestimación de la mortalidad en la Región Nordeste como consecuencia de la mala declaración en la historia de nacimientos (Brasil, 1987).

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos, las deficiencias observadas en las fuentes y las derivadas de los métodos de estimación, además de los valores adoptados a nivel nacional e internacional, se determinaron los

---

<sup>5/</sup> Por limitaciones técnicas del programa graficador y dada la cantidad de fuentes disponibles, fue necesario incluir dos gráficos para cada uno de los indicadores considerados. Uno presenta todas las estimaciones indirectas derivadas de las PNADs y el otro los resultados de las restantes fuentes, complementando con algunas PNADs.

indicadores de mortalidad recomendados (cuadro 1 y gráfico 3)<sup>6/</sup>. Estos se basan fundamentalmente en las estimaciones indirectas de la mortalidad.

Respecto a las metas fijadas para el año 2000, para poder cumplirlas Brasil debería alcanzar una mortalidad infantil y en menores de cinco años de no más de 40 y 55 por mil, respectivamente, niveles aún elevados de la mortalidad. Para el logro de esta meta se requerirán esfuerzos importantes ya que en los últimos diez años, según información disponible, se estiman reducciones inferiores al tercio.

**Cuadro 1**  
Brasil: estimaciones recomendadas de la mortalidad infantil  
y en menores de cinco años, por períodos quinquenales

Período	Tasa de Mortalidad (por mil)	
	q(1)	q(5)
1960-1965	109	152
1965-1970	100	139
1970-1975	91	125
1975-1980	79	107
1980-1985	71	96
1985-1990	63 <sup>a/</sup>	86 <sup>a/</sup>
1990-1995	57 <sup>a/</sup>	77 <sup>a/</sup>

<sup>a/</sup> Valores proyectados.

### III. DIFERENCIAS SOCIALES DE LA MORTALIDAD EN LA NIÑEZ

Los resultados del cuadro 2, sobre diferencias según el nivel de educación de la madre y lugar de residencia, deben tomarse con precaución ya que las

<sup>6/</sup> Estas estimaciones pueden diferir de las publicadas en el *Estado Mundial de la Infancia*, UNICEF; y/o en el *Boletín Demográfico*, CELADE. Esto no significa cuestionar la validez ni de unas ni de otras, pues ellas dependen de las fuentes y criterios adoptados en cada caso.

deficiencias en la información son, en general, mayores cuando ésta se desagrega en subpoblaciones.

Las estimaciones correspondientes al período 1966-1967 se basan en el censo de 1970<sup>Z/</sup>; las de 1976-1986 son estimaciones directas provenientes de la DHS-86.

Hacia finales de la década del 60 en las zonas rurales, aproximadamente uno de cada nueve niños moría antes de cumplir el primer año de vida y uno de cada seis antes de los cinco años de edad. Esto sucedía prácticamente a niveles semejantes en las áreas urbanas. A principio de los ochenta se alcanzaron reducciones de la mortalidad mayores en la población urbana, por lo cual la sobremortalidad rural asciendió al 41 y 38 por ciento para la  $q(1)$  y  $q(5)$ , respectivamente. Este resultado es similar al arrojado por la PNAD-84 para 1980-81, dando una sobremortalidad infantil del 45 por ciento -las estimaciones de  $q(1)$  son 87 y 60 por mil nacidos vivos para el área rural y urbana, respectivamente- (Simões y Ortiz, 1988). Por lo tanto, hasta 1976-1980 se han incrementado sustancialmente los diferenciales entre los grupos de mayor y menor riesgo de muerte. Debido a que, con posterioridad a esta fecha han ocurrido descensos en la mortalidad para el total del país, es probable que se haya comenzado a observar una disminución en las diferencias.

En cuanto al nivel de instrucción de las madres, los diferenciales son elevados para ambos períodos. En 1966-67 la mortalidad infantil cuando las madres son analfabetas es el doble de aquélla cuando las mujeres tienen ocho o más años de estudio; para la mortalidad en menores de cinco años el exceso es de casi tres veces. Al igual que con la residencia, el período más reciente muestra un aumento de las diferencias<sup>B/</sup>; la mortalidad infantil es algo más que

---

<sup>Z/</sup> Para las estimaciones por lugar de residencia se tomó la información censal proveniente de las mujeres 20-24, 25-29 y 30-34 años, por considerarse más confiable. A partir de un nivel promedio de mortalidad, derivado de estos grupos de edades, se calcularon la mortalidad infantil y en menores de cinco años. Para estimar la mortalidad según nivel de instrucción de la madre se interpolaron los valores de  $q(1)$  y  $q(5)$  a partir de la probabilidad de morir antes de los dos años de edad ( $q(2)$ ), información basada en una muestra censal del 1 por ciento (Brasil y UNICEF, 1982). En ambos casos se usó la familia Sur de las tablas modelo de Coale y Demeny.

<sup>B/</sup> A pesar de que la categorización de la variable educación es diferente a la presentada para el período 1966-1967, es evidente el aumento de los diferenciales ya que los grupos que se comparan en 1976-1986 son menos extremos respecto a la cantidad de años de escolaridad, que en el período anterior.

el triple cuando las mujeres no han completado la primaria respecto a cuando poseen al menos este nivel completo. Lo mismo ocurre con la mortalidad en menores de cinco años.

**Cuadro 2**  
**Brasil: mortalidad infantil y en menores de cinco años según lugar de residencia y nivel de instrucción de la madre, 1966-1986**

Característica Social	Período	Tasa de mortalidad (por mil)			
		q(1)		q(5)	
		1966-67	1976-86	1966-67	1976-86
<b>Lugar de residencia</b>					
Rural		109	107	162	121
Urbano		106	76	158	88
<b>Educación materna</b>					
Sin instrucción		128		204	
1-3 años		102	122 <sup>a/</sup>	149	140 <sup>a/</sup>
4-7		82	75 <sup>b/</sup>	110	85 <sup>b/</sup>
8 o más		62	38 <sup>c/</sup>	78	43 <sup>c/</sup>

a/ Corresponde a menos que primaria completa (-4 años de estudio); b/ Primaria completa (4 años); c/ Más que primaria completa (5 años o más).

Fuentes: 1966-1967, *Censo Demográfico Brasil. VIII Recenseamento Geral - 1970*, Série Nacional, Vol. I (Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1973), pág. 130, cuadro 31; y *Perfil estatístico de crianças e mães no Brasil. Características Sócio-demográficas 1970-1977* (Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, 1982), pág 55; 1976-1986 *Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar 1986* (Rio de Janeiro, Brasil, Sociedade Civil Bem-Estar Familiar; y Columbia, Maryland, Institute for Resource Development, 1987) pág. 146, cuadro 8.2.

## IV. CUADROS Y GRAFICOS

Estimaciones de la mortalidad infantil  
y en menores de cinco años

Directas

Indirectas

FUENTE DE DATOS	Q(1)	Q(5)	Q(1)	Q(5)
1970 Censo			x	x
1972 PNAD			x	x
1973 PNAD			x	x
1976 PNAD			x	x
1977 PNAD			x	x
1978 PNAD			x	x
1980 Censo			x	x
1984 PNAD			x	x
1986 DHS	x	x	x	x
1986 PNAD			x	x

Censo, 1 Setiembre 1970  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.119	0.116	1969.7	123	193
20-24	0.971	0.127	1968.6	108	163
25-29	2.428	0.140	1967.0	105	156
30-34	3.776	0.155	1964.9	108	162
35-39	4.800	0.171	1962.5	112	170
40-44	5.314	0.192	1959.8	116	179
45-49	5.520	0.214	1956.7	120	186

Fuente: Brasil, *Censo Demográfico Brasil. VIII Recenseamento Geral - 1970*, Série Nacional, Vol. I (Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1973), pág. 130, cuadro 31.

\* \* \*

"Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios" 1972,  
Octubre - Diciembre  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.121	0.130	1971.8	134	217
20-24	0.929	0.121	1970.8	104	154
25-29	2.377	0.129	1969.2	100	145
30-34	3.741	0.150	1967.2	106	158
35-39	4.814	0.164	1964.9	109	164
40-44	5.466	0.186	1962.3	114	174
45-49	5.804	0.212	1959.2	120	186

Fuente: Información suministrada por la Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

"Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios" 1973,  
Octubre - Diciembre  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.109	0.114	1972.9	122	190
20-24	0.910	0.118	1971.8	103	151
25-29	2.272	0.124	1970.1	97	139
30-34	3.729	0.148	1968.0	104	155
35-39	4.859	0.165	1965.7	109	163
40-44	5.580	0.183	1963.0	112	170
45-49	5.833	0.210	1959.8	118	183

Fuente: Información suministrada por la Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

\* \* \*

"Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios" 1976,  
28 Noviembre  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.115	0.111	1975.8	112	171
20-24	0.821	0.113	1974.7	98	141
25-29	2.043	0.109	1973.1	88	121
30-34	3.399	0.123	1971.1	92	128
35-39	4.514	0.147	1968.8	101	147
40-44	5.194	0.163	1966.2	104	153
45-49	5.572	0.183	1963.1	107	161

Fuente: Brasil, *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios 1976*, vol. I, tomo 8 (Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), pág. 20, cuadro 12.

"Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios" 1977,  
31 de Octubre  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.114	0.082	1976.8	85	116
20-24	0.838	0.104	1975.6	92	129
25-29	2.025	0.107	1973.9	86	119
30-34	3.365	0.127	1971.9	94	133
35-39	4.533	0.143	1969.5	98	142
40-44	5.198	0.161	1966.8	103	151
45-49	5.576	0.186	1963.7	108	163

Fuente: Información suministrada por la Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

\* \* \*

"Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios" 1978,  
31 de Octubre  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.130	0.103	1977.7	103	153
20-24	0.869	0.101	1976.6	89	123
25-29	2.010	0.108	1974.8	86	119
30-34	3.273	0.124	1972.7	91	128
35-39	4.393	0.141	1970.3	97	140
40-44	5.173	0.158	1967.6	101	147
45-49	5.552	0.177	1964.5	104	155

Fuente: Información suministrada por la Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Censo, 1 Setiembre 1980  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.138	0.111	1979.7	112	171
20-24	0.902	0.101	1978.5	88	122
25-29	1.993	0.099	1976.6	80	107
30-34	3.122	0.109	1974.4	83	112
35-39	4.220	0.124	1971.9	89	123
40-44	4.949	0.143	1969.2	94	134
45-49	5.295	0.159	1966.0	97	139

Fuente: Brasil, IX Recenseamento Geral do Brasil 1980. Censo Demográfico: Dados Gerais - Migração - Instrução - Fecundidade - Mortalidade, vol. I, tomo 4, No. 1 (Rio de Janeiro, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1983), págs. 170-171, cuadro 4.1.

\* \* \*

"Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios" 1984,  
29 Setiembre  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.132	0.067	1983.7	68	87
20-24	0.830	0.072	1982.4	66	84
25-29	1.796	0.073	1980.6	62	79
30-34	2.745	0.083	1978.3	66	85
35-39	3.647	0.098	1975.8	74	98
40-44	4.429	0.113	1973.0	79	106
45-49	4.949	0.126	1969.9	83	112

Fuente: Información suministrada por la Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

"Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e  
Planejamento Familiar" 1986, Mayo - Agosto  
(estimaciones directas):

Período	Tasa de mortalidad (por mil)	
	q(1)	q(5)
1971-1975	100	122
1976-1980	99	115
1981-1986	76	86

Fuente: *Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar 1986* (Rio de Janeiro, Brasil, Sociedade Civil Bem-Estar Familiar; y Columbia, Maryland, Institute for Resource Development, 1987), pág. 145, cuadro 8.1.

\* \* \*

"Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e  
Planejamento Familiar" 1986, Mayo - Agosto  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.135	0.085	1985.6	88	122
20-24	0.893	0.085	1984.3	76	101
25-29	1.903	0.090	1982.4	74	97
30-34	2.953	0.109	1980.1	83	111
35-39	3.824	0.113	1977.5	83	112
40-44	4.658	0.124	1974.6	85	116

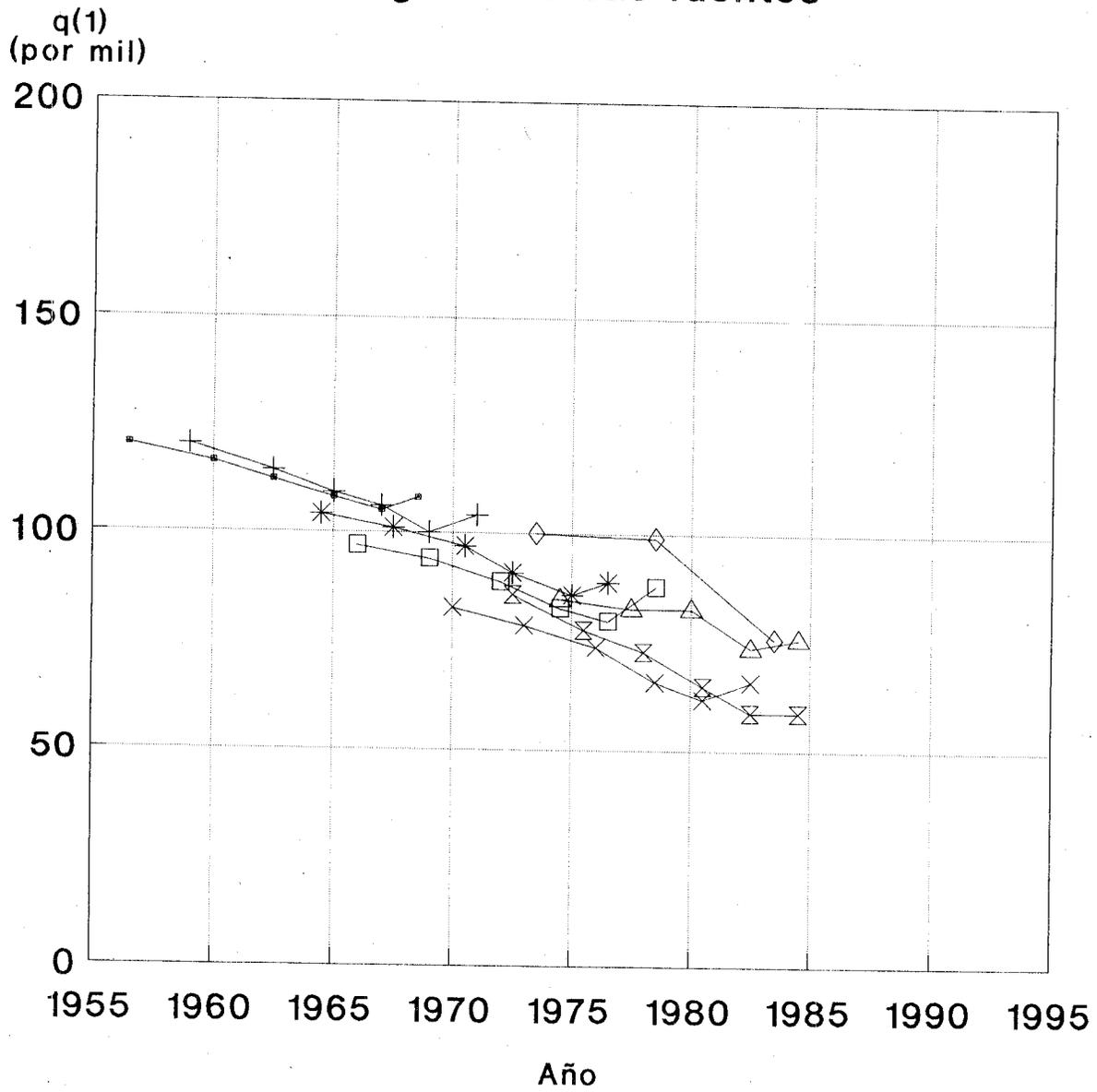
Fuente: *Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar 1986* (Rio de Janeiro, Brasil, Sociedade Civil Bem-Estar Familiar; y Columbia, Maryland, Institute for Resource Development, 1987) pág. 148, cuadro 8.4.

"Pesquisa Nacional por Amostra de Domicilios" 1986,  
4 de Octubre  
(estimaciones indirectas, modelo Sur):

Edad de la mujer	Paridez media	Proporción de hijos fallecidos	Fecha de referencia	Tasa de mortalidad (por mil)	
				q(1)	q(5)
15-19	0.143	0.050	1985.6	47	56
20-24	0.819	0.063	1984.4	59	73
25-29	1.823	0.069	1982.7	59	74
30-34	2.682	0.080	1980.6	65	82
35-39	3.503	0.094	1978.2	73	95
40-44	4.312	0.109	1975.6	78	104
45-49	4.779	0.134	1972.5	86	119

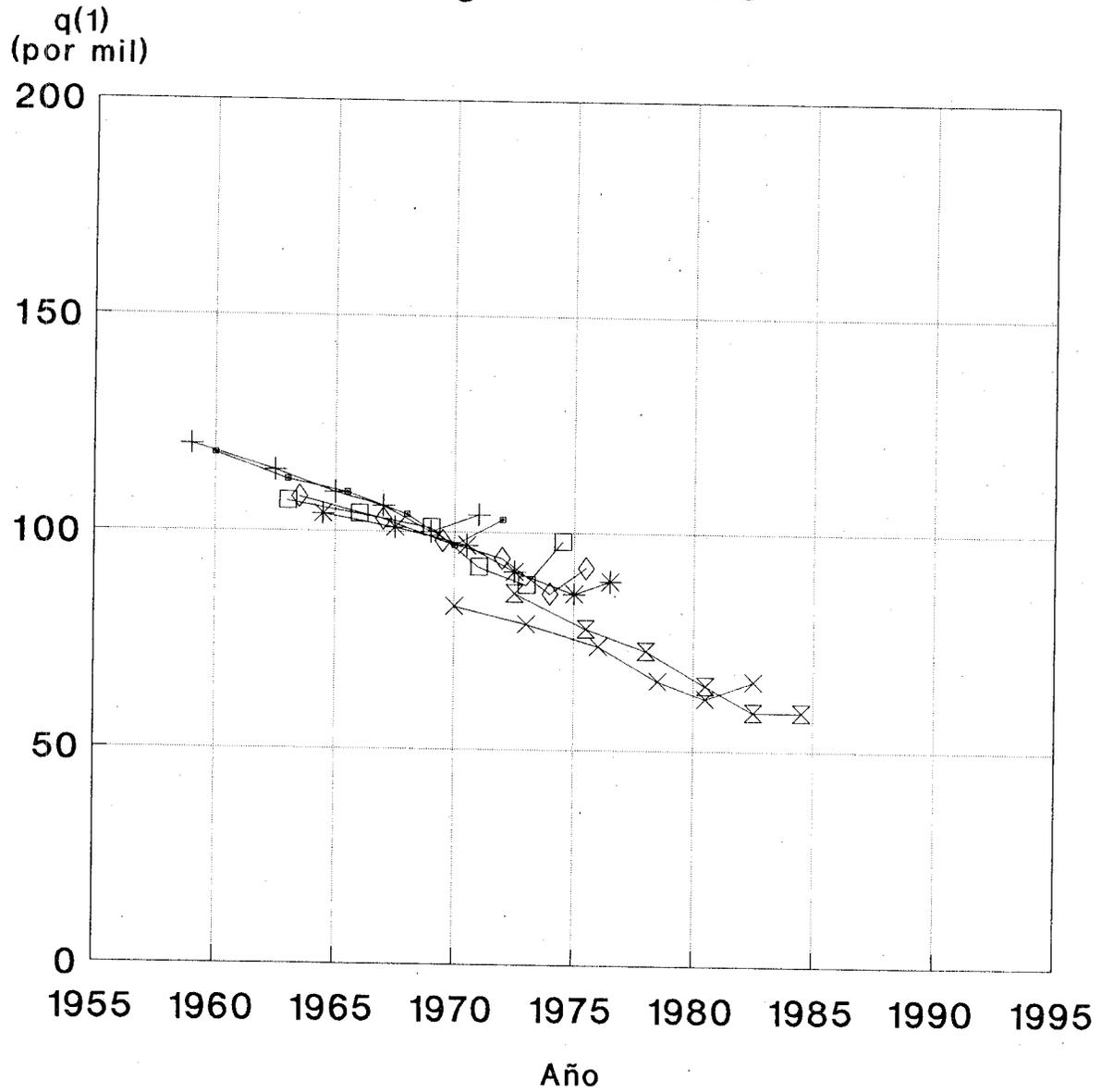
Fuente: Información suministrada por la Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Gráfico 1a  
 Brasil: mortalidad infantil  
 según diversas fuentes



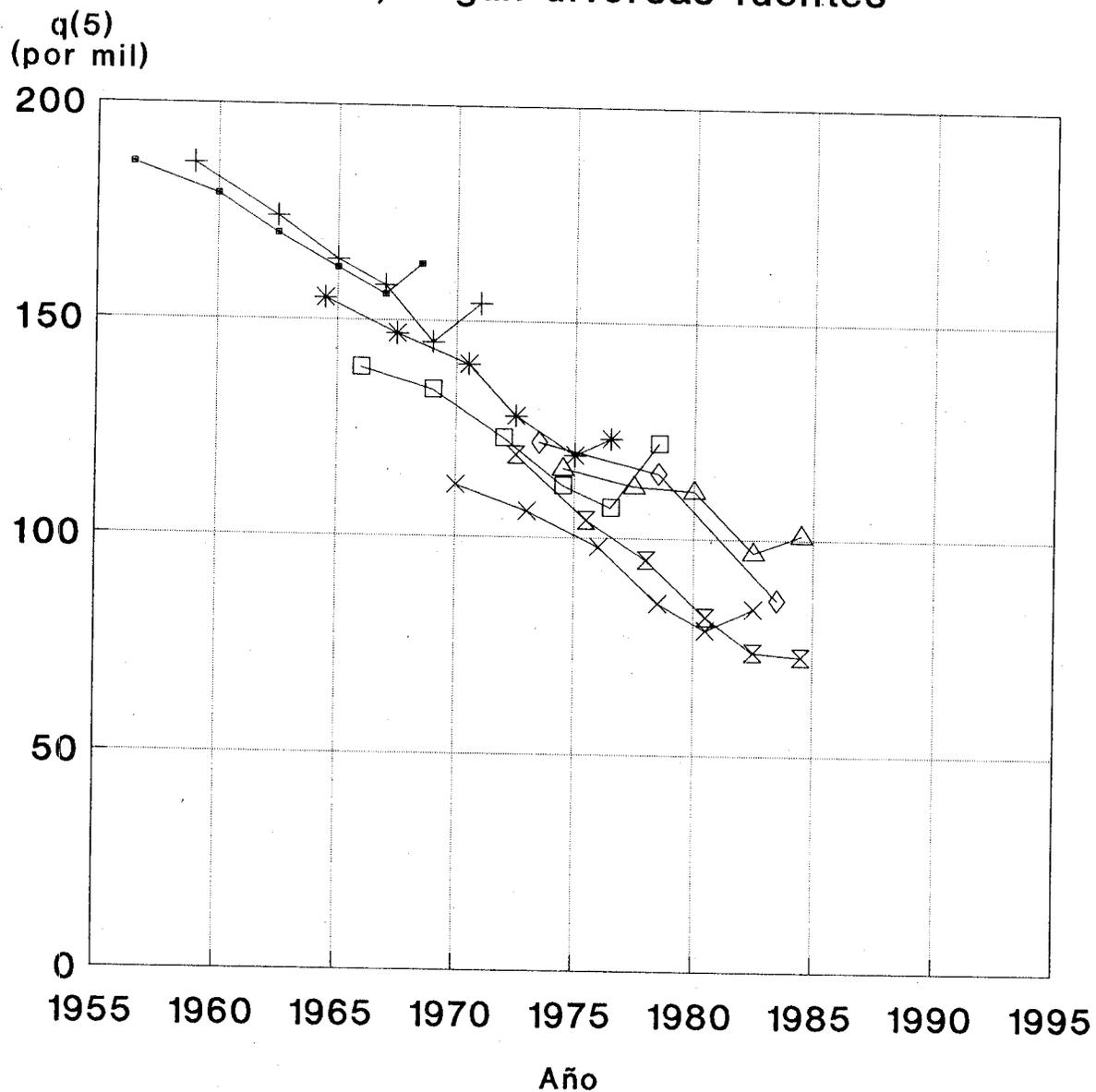
—●— CEN70.i —+— PNAD72.i —\*— PNAD78.i —□— CEN80.i  
 —×— PNAD84.i —◇— DHS86.d —△— DHS86.i —⊗— PNAD86.i

Gráfico 1b  
 Brasil: mortalidad infantil  
 según las PNADs



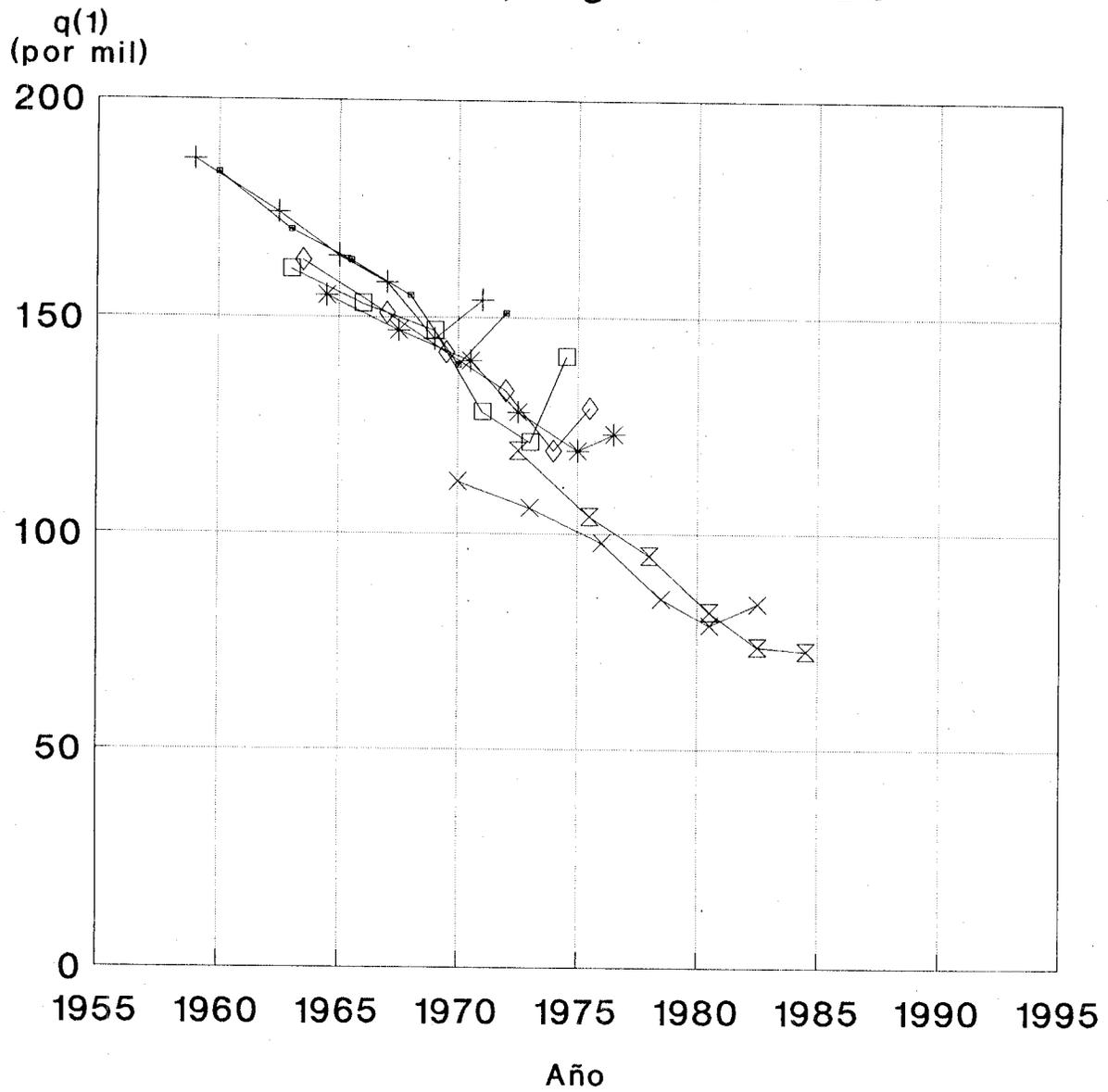
+ PNAD72.i    • PNAD73.i    □ PNAD76.i    ◇ PNAD77.i  
 \* PNAD78.i    × PNAD84.i    ⊠ PNAD86.i

Gráfico 2a  
 Brasil: mortalidad en menores de cinco años, según diversas fuentes



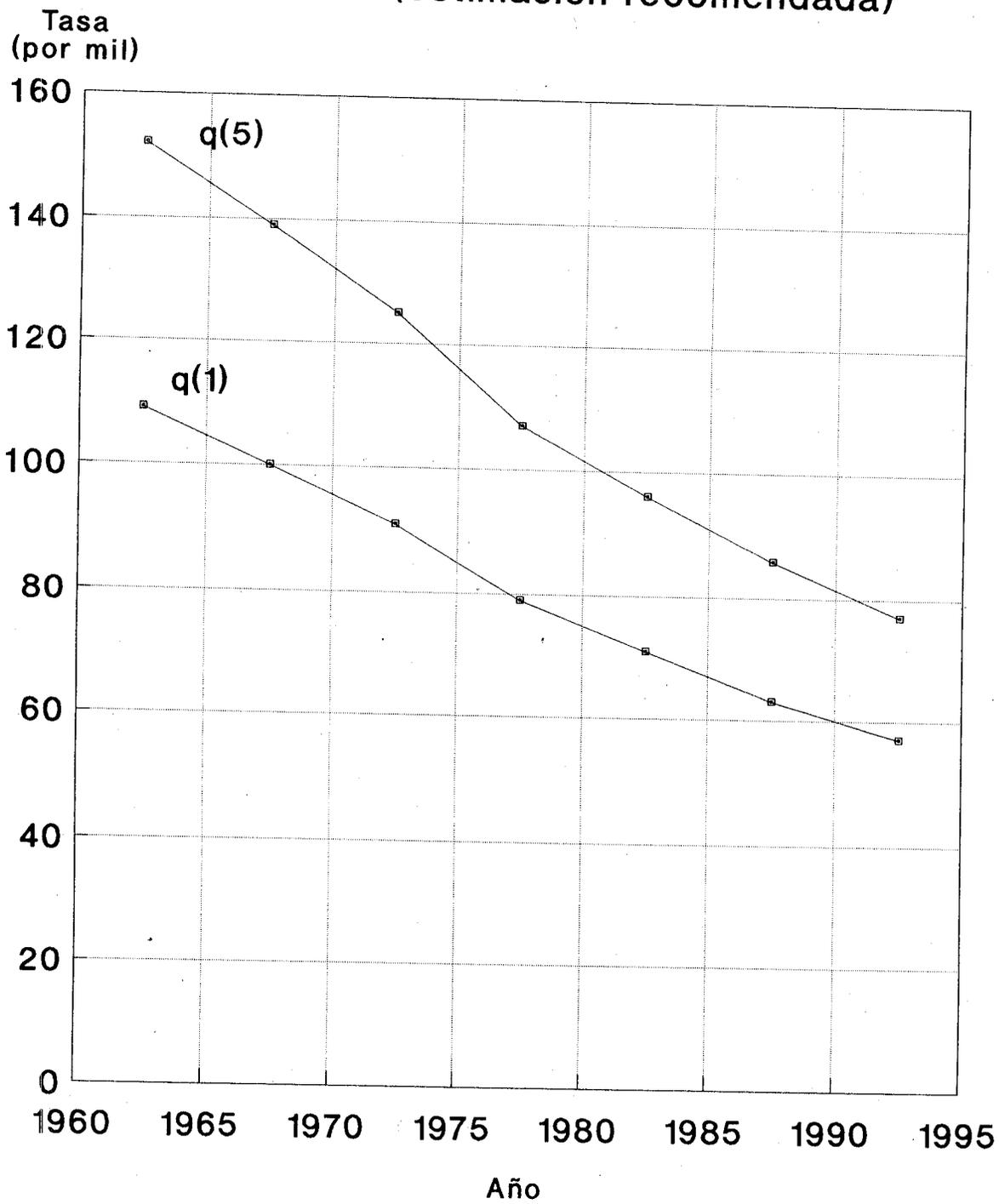
—■— CEN70.i    —+— PNAD72.i    —\*— PNAD78.i    —□— CEN80.i  
 —x— PNAD84.i    —◇— DHS86.d    —△— DHS86.i    —⊗— PNAD86.i

Gráfico 2b  
 Brasil: mortalidad en menores de cinco años, según las PNADs



+ PNAD72.i    \* PNAD73.i    □ PNAD76.i    ◇ PNAD77.i  
 \* PNAD78.i    × PNAD84.i    ⊗ PNAD86.i

**Gráfico 3**  
**Brasil: mortalidad infantil y en menores de cinco años (estimación recomendada)**



Fuente: Cuadro 1

Referências bibliográficas

- Brasil (1973). *Censo Demográfico Brasil. VIII Recenseamento Geral - 1970*, Série Nacional, Vol. I. Rio de Janeiro: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- \_\_\_\_\_ (1983). *IX Recenseamento Geral do Brasil 1980. Censo Demográfico: Dados Gerais - Migração - Instrução - Fecundidade - Mortalidade*, vol. I, tomo 4, No. 1. Rio de Janeiro, Brasil: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
- \_\_\_\_\_, Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (1982). *Perfil estatístico de crianças e mãs no Brasil. Características Sócio-demográficas 1970-1977*. Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_ (1986). *Perfil estatístico de crianças e mãs no Brasil. Aspectos Sócio-Econômicos da Mortalidade Infantil em áreas urbanas*. Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_ (1989). *Perfil estatístico de crianças e mãs no Brasil. Mortalidade Infantil e saúde na década de 80*. Rio de Janeiro.
- \_\_\_\_\_, Sociedade Civil Bem-Estar Familiar; e Institute for Resource Development (1987). *Pesquisa Nacional sobre Saúde Materno-Infantil e Planejamento Familiar 1986*. Rio de Janeiro, Brasil; y Columbia, Maryland.
- Centro Latinoamericano de Demografía (1992). *Las Américas: fuentes, calidad de la información demográfica, tamaño, crecimiento y composición de la población, 1980-2000*. Documento preparado para la Organización Panamericana de la Salud. Inédito.
- Committee on Population and Demography (1983). *Levels and Recent Trends in Fertility and Mortality in Brazil*, Report No. 21. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Leite, Valéria da Motta (1981). *Níveis e Tendências da Mortalidade no Brasil a partir de 1940*. En Anais Segundo Encontro Nacional. São Paulo, Brasil: Associação Brasileira de Estudos Populacionais.
- Naciones Unidas (1990). *Step by Step, Guide to the Estimation of Child Mortality*. Population Studies No. 107. No. de venta E.89.XIII.9. New York.
- Simões, Celso C. y Ortiz, Luis P. (1988). *A mortalidade infantil no Brasil anos 80. Textos para Discussão*, vol. I, No. 7. Brasil: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

## Brasil: mortalidad infantil y en menores de cinco años

