

# **Mission Report to UNFPA**

## **Training on Population and Health in Suriname**

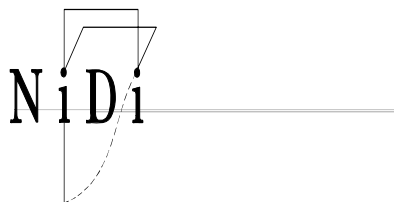
**SUR/97/PO2**

**(3 December-21 December 2001)  
Paramaribo**

by

**George Groenewold (mission leader) and Jeroen van Ginneken**

**10 January 2002**



**Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (NIDI)**

## **Background**

In order to fully understand and measure the impact of social and economic development programmes, the government of Suriname recognises the need for the development of human resources through short and medium term training programmes. Some six years ago The Ministry of Development Co-operation of Suriname (PLOS) and Stichting Planbureau Suriname (SPS) took the first steps in identifying training needs in the field of population, health and development. In consultation and collaboration with the Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (NIDI) in The Hague a project proposal was formulated by the Stichting Planbureau Suriname (1997) on the training of demographic concepts and techniques, including computer applications. For various reasons the signing and implementation of the project was postponed. By June 2001, attempts to get the training project implemented became successful and the project proposal was signed. Meanwhile, the project proposal had undergone several budgetary and substantive revisions.

The government-executing agency of the project is the Stichting Planbureau Suriname (SPS) and the objectives of project ETH/97/PO2 are:

- Long term:* To have strengthened the knowledge and skills of staff of the government of Suriname to identify, use and refine population and health indicators for the monitoring of impact of socio-economic development programmes in light of integrating population and development interactions into development planning.
- Immediate:* To have improved knowledge and skills of twenty-two middle level technical staff and higher qualified personnel in key departments through training in population, health and development theories and methods and skills of analysis, including the use of appropriate computer applications

The project strategy was to select and extend training to a group of government staff in two training workshops, each of three weeks duration, to be delivered during the period 1 July 2001-31 December 2001, by staff of NIDI. Due to various reasons the project could not commence on time and the strategy and work-plan of the project had to be changed (16 November 2001) to accommodate the merging of two three-week training workshops into one intensive three-week training workshop. The latter workshop took place in the period 3 December to 21 December 2001 in Paramaribo within the Ministry of Planning and Development Co-operation (PLOS).

## **The mission**

We (Mr. Groenewold and Dr. van Ginneken) of NIDI arrived on Sunday 2 December, in the evening. The next day we met with Mrs. Lilian Monsels-Thompson, Director SPS and project co-ordinator, and Mrs. Joyce Kariodimedjo, Head Department of Labor market and Social Studies. Among others, we were briefed about the selection of workshop participants and the progress made regarding acquisition of project PC's. Although the aim was to select 22 persons for the training, eventually 15 persons were selected from different government institutions to participate in the training workshop (appendix 3). The PC's had not yet arrived but were underway and it was estimated that the PC's would arrive in the classroom by the end of week 2 of the workshop. This indeed turned out to be the case, so that in week 3 of the workshop the lectures were complemented with exercises using demographic software.

On Tuesday 4 December we met with the participants and reviewed, step by step, the intended curriculum. We concluded that some modifications and clarifications were needed and that a summary version of the curriculum for daily reference by the participants was needed in light of the large number of topics that were to be covered in a short time-frame (appendix 1). Appendix 2 presents the Revised Version of the detailed curriculum. Appendix 1 was distributed to the participants before start of the lectures and underwent minor changes along the way.

On Wednesday 5 December Mr. Holt, Deputy Director of SPS, opened the workshop. In the first and second week the training consisted of lectures and discussions only (partly because PC's had not yet arrived). In each lecture use was made of overhead-projector sheets summarising the organisation and content of the lecture. After each lecture sheets were copied by SPS and distributed to the participants.

Main topics covered in the first two weeks were population dynamics, mortality, fertility, migration, and population projections. These topics were addressed in two different but complementary ways. That is, in a first lecture a topic or theme was discussed from a technical/methodological viewpoint with a focus on "what and how to measure". In a second lecture, the topic was addressed from a conceptual/analytical viewpoint focussing on reviewing proximate and underlying factors, including a discussion of empirical findings of research carried

out in the country, region and other parts of the world. The last day of the second week (14 December 2001) was used for the completion of exercises in working groups of 3 to 4 persons (see appendix 4).

During and after the lectures there was room for discussion on the topic for that day but also on substantive problems that participants faced in their work. We believe that this was a rewarding experience as particular problems, such as those in the field of the collection of primary data (e.g. census) and maintenance of up-to-date databases with current population data, were extensively discussed. The lectures and discussions may have contributed to a better understanding of these problems and, hopefully, to forms of future collaboration between staff of these institutions in their search to overcome these problems (see recommendation 1). In these first two weeks we monitored our work by periodically asking participants about their opinion on the content, structure and organisation of the course so far. Their feedback did not indicate that we should make any modifications.

The first day of the third week was marked as the end of Ramadan and we had to adapt the work programme for the week somewhat. Meanwhile, the PC's had arrived and the demographic software was installed. The focus of work in the last week was on the construction of population (national/sub-national) and derived projections (i.e. educational groups, labour force, households) with help of specific demographic software.

In the second week of the workshop we met at the Dutch Embassy with Mrs. Yvonne Stassen, economist and sector-specialist of the Department of Development Cooperation. We discussed with her the implementation of the training programme and we mentioned that we were satisfied with the progress made so far. In addition, we also met that week with Mr. Iwan Sno, Director Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS), and learned about his expectations regarding the added value of the training workshop for some of his staff, who were among the participants. We also talked about progress made by ABS regarding the forthcoming census in 2003. Moreover, one of us brought a visit to Mrs. W. Punwasi, Afdeling Epidemiologie/Biostatistiek of the Ministry of Health to learn about health data and about recent research and publication activities. This collected information was used in the lectures of the training course.

## **Conclusions and recommendations**

In spite of delays in project implementation we are of the opinion that the training workshop was successful. This is to considerable extent due to the motivation and interest of the participants. Another reason for the success of the training course was the fact that the course was well organised by Mrs. Monsels-Thompson and Mrs. Kariodimedjo. We think participants have improved and broadened their knowledge-base on population and health processes in the context of socio-economic development and gained practical skills in using population and health related data and software.

We feel that a drawback of the merging of two workshops into one comprehensive workshop was that the variety in topics that needed to be covered in a short time-frame led to a situation whereby participants had little time to 'digest' what was covered. Moreover, and especially in the third week, there was not enough time to carry out and discuss computer-based assignments. For instance, it would have been very useful if more time was available to let participants collect and analyse input data needed for population and derived projections (e.g. projections for Paramaribo-district viz. other districts).

We would like to conclude with a few recommendations, some of which emanate from discussions that we had with the participants during and after the lectures:

1. The workshop brought together staff of different government organisations. It would be beneficial if a number of participants (e.g. of SPS, ABS, CBB) would continue working together in the format of an interdepartmental working group. The working group could focus on dealing with the following two topic areas:
  - 1.1. *Improvement of population and development data collection/registration systems.*

It became clear during the course that staffs of different government institutions depend on each other with respect to the production and use of population and development-related data. The working group could, for instance, start with making an inventory of population and development data, identifying main problem areas and develop strategies for improvement. Some of this knowledge is already in the mind of some of the participants but it is not documented and shared. For instance, the forthcoming census provides an ideal opportunity to investigate and determine the degree of inaccuracy of the CBB population register. Such an investigation could lead to focussed interventions programmes to improve the registration system in particular CBB offices.
  - 1.2. *Design of district-level population and derived projections.* To formulate assumptions about future district-level demographic and socio-economic characteristics, qualitative and quantitative socio-economic and demographic data reflecting the current and past situation are needed. The working

group should document such data availability, identify gaps and strategies for filling these gaps. For instance, to make district-level population and derived projections, particular attention must be given to the estimation of trends in internal (and international) migration. For this, both qualitative and quantitative (e.g. CBB registers) should be examined.

2. The timing of this training workshop relative to the timing of the 2003 census data analysis was not optimal. It would perhaps be a good idea to organise in 2003 for a limited group of participants a *follow-up training course*. The focus in that course would be on the application of *advanced analytical techniques*. Depending on the timing of such a course, use could be made of the 2003 Census data and primary data from other sources (e.g. CBB population register, Suriname Multiple Indicator Cluster Survey 2000).
3. SPS could consider giving participants a *certificate of workshop participation*. On the last day, during a brief review of the workshop, several participants suggested that they would appreciate to receive such a certificate.

### Persons met:

Mrs. L. Monsels-Thompson, Director Stichting Plan Bureau (SPS).

Mr. Holt, Deputy Director Stichting Plan Bureau (SPS).

Mr. I. Sno, Director Algemeen Bureau voor de Statistiek (ABS).

Mrs. W. Punwasi, Bureau voor de Openbare Gezondheid, afdeling Epidemiologie en Biostatistiek.

Mrs. Y. Stassen, Sectorspecialist, Afdeling Ontwikkelingssamenwerking, Nederlandse Ambassade, Paramaribo.

### Travel itinerary NIDI staff:

Mr. G. Groenewold	Mode of Transport	Departure		Arrival	
		Date	Flight	Date	Flight
The Hague – Schiphol airport	Taxi	2-12-2001			
Schiphol airport – Zanderij airport	Air	2-12-2001	KL 713	2-12-2001	KL 713
Zanderij airport- Paramaribo	Taxi	2-12-2001			
Paramaribo-Zanderij airport	Taxi	23-12-2001			
Zanderij airport-Schiphol airport	Air	23-12-2001	KL 714	24-12-2001	KL 714
Schiphol airport – The Hague	Train	24-12-2001			

Dr. J. van Ginneken	Mode of Transport	Departure		Arrival	
		Date	Flight	Date	Flight
The Hague – Schiphol airport	Taxi	2-12-2001			
Schiphol airport – Zanderij airport	Air	2-12-2001	KL 713	2-12-2001	KL 713
Zanderij airport- Paramaribo	Taxi	2-12-2001			
Paramaribo-Zanderij airport	Taxi	16-12-2001			
Zanderij airport-Schiphol airport	Air	16-12-2001	KL 714	17-12-2001	KL 714
Schiphol airport – The Hague	Train	17-12-2001			

## **Appendix 1: Trainingworkshop over Bevolking, Gezondheid en Ontwikkeling**

### **Week 1: 3-7 December 2001**

#### **4 December**

9.00-12.00 Kennismaking en introductie workshop

#### **5 December**

09.00-11.00 Meten van omvang, samenstelling en loop van de bevolking  
12.00-14.00 Bevolkingsontwikkeling in de wereld, Latijns Amerika en Suriname

#### **6 December**

09.00-11.00 Dynamiek in en analyse van de bevolking opbouw  
12.00-14.00 Meten en modeleren van sterfte (deel 1)

#### **7 December**

09.00-11.00 Meten en modeleren van sterfte (deel 2)  
12.00-14.00 Sterftepatronen in de wereld, Latijns Amerika en Suriname

### **Week 2: 10-14 December 2001**

#### **10 December**

09.00-11.00 Determinanten van morbiditeit en sterfte  
12.00-14.00 Meten en modeleren van vruchtbaarheid

#### **11 December**

09.00-11.00 De proximale determinants of fertility  
12.00-14.00 Vruchtbaarheid in de wereld, Latijns Amerika en Suriname

#### **12 December**

09.00-11.00 Beleid op het gebied van bevolking en reproductieve gezondheid  
12.00-14.00 Meten en modeleren van migratie

#### **13 December**

09.00-11.00 Migratiepatronen in de wereld, Latijns Amerika en in Suriname  
12.00-14.00 Bevolkingsprojecties: Cohort Component Methode en benodigde gegevens

#### **14 December**

09.00-11.00 Uitwerken praktijkopgaven in werkgroepen  
12.00-14.00 Presentatie van uitwerkingen door werkgroepen en discussie

### **Week 3: 17-21 December 2001**

#### **17 December**

National (Islamic) holiday (end of Ramadan)

#### **18 December**

09.00-11.00 De bevolkingsvoorstelberekening: nationaal nivo  
12.00-14.00 De bevolkingsvoorstelberekening: districts nivo.

#### **19 December**

09.00-11.00 Praktijkopgaven in werkgroepsverband (PEOPLE software)  
12.00-14.00 Presentatie van uitwerkingen per werkgroep en discussie

#### **20 December**

09.00-11.00 Afgeleide projecties: huishoudens, labour force  
12.00-14.00 Afgeleide projecties: onderwijs

#### **21 December**

09.00-11.00 Praktijkopgaven in werkgroepsverband (WORKERS software)  
12.00-14.00 Presentatie van uitwerkingen per werkgroep en discussie  
14.00 Review of workshop, discussie en afsluiting

## **Appendix 2: Trainingworkshop over Bevolking, Gezondheid en Ontwikkeling** (3 December -21 December 2001)

### **Organisatie:**

Local project Coördinatoren: Drs. L. Monsels-Thompson, directeur Stichting Planburo Suriname, SPS.  
Drs. J. Kariodimedjo, hoofd arbeidsmarkt en sociaal onderzoek, SPS.

Staf: Drs. G. Groenewold (NiDi project coordinator)  
Prof. Dr. Jeroen van Ginneken  
Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut (NiDi)  
Lange Houtstraat 19  
2511 CV Den Haag, Nederland  
E-mail: [groenewold@nidi.nl](mailto:groenewold@nidi.nl) , [ginneken@nidi.nl](mailto:ginneken@nidi.nl)

Duur en timing: Workshop van 3 weken van 3 December t/m 21 December

Locatie: Paramaribo, Suriname: vergaderzaal SPS/PLOS

### **Doelstellingen:**

De doelstelling van project SUR/97/PO2 is om 22 stafleden werkzaam in diverse overheidsorganisaties in Suriname training te geven in theorieën, analyse methoden en praktische vaardigheden op het terrein van Population, Development and Health. Het project bestaat uit een training workshops van drie weken. De nadruk in de training workshops zal liggen op het ontwikkelen van analytische vaardigheden om vraagstukken aangaande de samenstelling en (toekomstige) ontwikkeling van de bevolking in Suriname, en factoren die daarop van invloed zijn, te kunnen beantwoorden. Alhoewel de cursus in het Nederlands wordt aangeboden, zal veelvuldig gebruik worden gemaakt van Engelstalige concepten, dit in verband met de internationale literatuur op het terrein van bevolking en ontwikkeling. De doelstellingen van de workshop zijn:

1. Ontwikkelen van kennis van *theorieën* over en *modellen* voor de analyse van bevolkingsvraagstukken;
2. Ontwikkelen van kennis van *methoden en technieken* met het doel om op basis van kwantitatieve gegevens antwoorden te kunnen geven op bevolking en ontwikkelingsvraagstukken.
3. Ontwikkelen van kennis met betrekking tot het bepalen van de gezondheidstoestand van de bevolking met nadruk op veel gebruikte maten (bijv. levensverwachting in goede gezondheid en DALY's) en methoden van verzameling van gegevens (bijv. steekproef enquêtes, ziekenhuis registraties, aangifte van infectieziekten)
4. Ontwikkelen van kennis over en inzicht in factoren en omstandigheden die de gezondheidstoestand van de bevolking verklaren en beïnvloeden op basis van reeds uitgevoerd of nog uit te voeren epidemiologisch en sociaal-wetenschappelijk onderzoek.
5. Ontwikkelen van kennis van en vaardigheden met software applicaties voor demografische en gezondheidsindicatoren.
6. Ontwikkelen van kennis van en vaardigheden met het maken van projectiemethoden van bevolkingsgroepen naar leeftijd en geslacht, geografische locatie, type huishouden en participatie in onderwijs en beroepsbevolking

Het concept 'bevolkingsvraagstukken' moet ruim worden opgevat in de zin dat de vragen omtrent veranderingen in de omvang en samenstelling van de bevolking naar leeftijd, geslacht en geografische situering altijd moeten worden bestudeerd in samenhang met veranderingen op sociaal-economisch vlak in Suriname en daarbuiten.

In *week 1 en 2* van de workshop is de aandacht gericht op het ontwikkelen van kennis van en vaardigheden met 'Demographic and Health' concepten, indicatoren en methoden om deze indicatoren te schatten. De nadruk ligt op indicatoren die de toestand in de bevolking met betrekking tot de sterfte, de vruchtbaarheid en migratie weergeven, alsmede hun interrelaties en dynamiek. Om veranderingen in de waarden die indicatoren aannemen te kunnen begrijpen wordt aandacht besteed aan onderliggende factoren. Het geheel wordt verder verduidelijkt met resultaten van empirisch onderzoek in Suriname, de Caribische regio en andere regio's in de wereld. In de *derde week* van de workshop wordt aandacht besteed aan projectiemethoden om de toekomstige omvang en samenstelling van de algemene bevolking en speciale subgroepen te vatten.

Omdat het uitwerken door cursisten van opgaven onderdeel van de training is zal gebruikt worden gemaakt van spreadsheet software en specifieke demografische software (Population Analysis Spreadsheets (PAS), PEOPLE en WORKERS (projecties)), Morpak (mortality/fertility analysis). Daarnaast wordt ingegaan op methoden, problemen en oplossingen met betrekking tot het verzamelen, verwerken en evalueren van kwaliteit van de verzamelde gegevens (bijv. via census, steekproef enquête, bevolkingsregister).

### **Organisatie van de workshop:**

Per dag worden er twee thema's behandeld waarbij theoretische, methodologische en beleidsaspecten aan de orde komen. Gestreefd wordt om de laatste dag van een cursus week te reserveren voor het maken van oefeningen door cursisten, m.b.v. handrekenmachine en/of personal computer. In de laatste week van de cursus zal, meer dan in de eerste twee weken, de nadruk liggen op het ontwikkelen van praktische vaardigheden m.b.v. computer software (m.n. demografische analyse software en bevolkingprojectie software).

De cursus is zo opgezet dat er na iedere les van ongeveer 2 uur de mogelijkheid geboden wordt om na te praten en vragen te stellen over hetgeen tot dan toe behandeld is. Dat laatste kan natuurlijk ook ten tijde van de lessen. Als voorbereiding op de cursus worden cursisten verzocht om wat referentie materiaal/publicaties over Suriname te verzamelen en mee te nemen naar de cursus, zodat die tijdens de workshop kunnen worden geconsulteerd wanneer er oefeningen moeten worden gemaakt. Het gaat om documenten die inzicht geven (kwantitatief/kwalitatief) over bevolking, gezondheid en economische ontwikkeling. Dit kunnen bijv. studies zijn die zijn gepubliceerd/uitgegeven door, PLOS, SPS, ABS, universiteit, ontwikkelingsprojecten, etc.

### **Aanbevolen voorkennis:**

Om het maximale uit de cursus te kunnen halen strekt het tot aanbeveling dat de cursist beschikt over:

1. Kennis en ervaring met het gebruik van een PC en in het bijzonder met de software Windows 95 of hoger, MS-Word for Windows tekstverwerking, MS-Excel spreadsheet;
2. Rekenvaardigheid en affiniteit met het werken met kwantitatieve gegevens zoals opgeslagen in census of survey databestanden;
3. Kennis van basis concepten uit de statistiek, zoals: gemiddelde, mediaan, standaarddeviatie, regressie.

De cursisten worden verzocht om een eenvoudige zakrekenmachine mee te nemen naar de cursus, indien de PC's nog niet zijn geïnstalleerd, alsmede wat schrijfmateriaal (notitieblok o.i.d.).

### **Basis literatuur en software:**

Ter ondersteuning van de cursist zal de staf voor elke workshop een z.g. reader maken met daarin relevante delen uit onderstaande literatuur. De basis literatuur voor beide workshops is de volgende:

Algemene referentie literatuur:

1. H. Bronsema, (1990). Over Bevolking: Een Wegwijzer Voor De Praktijk, NIDI, Den Haag .
2. Nam. C. en S. Philliber. (1987) Population: A Basic Orientation, Prentice-Hall, New York.
3. Crook, N. (1996). Principles of Population and Development. Oxford University Press.
4. Palmore, J.A. and R.W. Gardner (1994). Measuring Mortality, Fertility and Natural Increase. East-West Population Institute, East-West Center, Honolulu.
5. Groenewold, G. and Navaneetham, K. (1998). The projection of populations: data appraisal, basic methods and applications. Centre for Development Studies, Kerala, India and UNFPA, New York.
6. United Nations (1983). Manual X, Indirect techniques for demographic estimation. Department of International Economic and Social Affairs. Population Studies, No. 81. New York. Sales No. E.83.XIII.2.
7. United Nations (1992). Preparing migration data for subnational population projections. Department of International Economic and Social Affairs. New York. Sales No. E.92.XIII.6.
8. UNFPA (2000), Samen Leven in Aparte Werelden: Mannen en Vrouwen in een Tijd van Verandering, Wereld Bevolkingsrapport 2000, World Population Foundation, Hilversum.
9. NiDi/UNFPA (1996). INNOTECH. Proceedings of the expert group meeting on innovative techniques for Population Censuses and large-scale demographic surveys, The Hague, 22-26 april 1996. NiDi, The Hague.
10. Schoorl, J., Heering, L., Esveldt, I, Groenewold, G., Erf, R. , Bosch, A, de Valk, H., Bruijn, B.. (2000). Push and pull factors of international migration. A comparative report. Eurostat and European Commission. Luxembourg. publicatienummer KS-30-00-908-EN-C.

Tijdens de workshops zullen cursisten tevens software leren gebruiken:

1. Population Analysis Spreadsheets (PAS) (demographic and health analysis);
2. POPTRAIN software (visualisering bevolkingsgroei, -samenstelling en -projecties)
3. People (bevolkingsvoorberekening);
4. Workers (voorberekening onderwijs, labour force, households);

## Week 1: 3-7 December 2001

### 4 December

- Kennismakingsronde staf en participanten,
- Bespreking doel en inhoud van de workshop en de verwachtingen/wensen van participanten,
- Aanpassing curriculum.

### 5 December

#### **09.00-11.00**

Onderwerp: **Meten van omvang, samenstelling en loop van de bevolking**

Leerdoel: De cursist leert:

- Het meten en grafisch weergeven van de omvang, samenstelling en verandering in de bevolking, Het verschil te kennen tussen de bevolkingssamenstelling in ontwikkelings- en ontwikkelde landen en de problemen die daar uit voortvloeien,
- Verschillende typen kengetallen om bevolking en ontwikkelingscijfers weer te geven, w.o. linear/exponential growth, index cijfers, (dependency) ratio's en probabilities,
- Het verschil tussen rates en probabilities (kansen),
- Wat cohort en periode effecten zijn,
- Wat 'population momentum' is en wat stabiele/stationaire bevolking is en wat de mogelijke sociaal-economische consequenties ervan zijn.

Staf: George Groenewold

#### **12.00-14.00**

Onderwerp: **Bevolkingsontwikkeling in de wereld, Latijns Amerika en Suriname**

Leerdoel: De cursist leert:

- Op de hoogte te zijn met de bronnen van demografische gegevens. Wat de kenmerken en mogelijke problemen zijn van verschillende data verzamelingsstrategieën zoals census, steekproef, bevolkingsregister,
- Op de hoogte te zijn met bevolkingsgroei in de wereld en Zuid Amerika,
- Op de hoogte te zijn met grootte van de bevolking in Suriname in verleden en heden,
- In staat te zijn om het begrip demografische transitie te omschrijven.

Staf: Jeroen van Ginneken

### 6 December

#### **09.00-11.00**

Onderwerp: **Dynamiek in en analyse van de bevolkingsopbouw.**

Leerdoel: De cursist leert:

- Over verschillende typen vertekeningen in leeftijd en geslacht verdeling in de bevolking op te sporen en de mate van vertekening via een bepaalde index cijfers weer te geven (Meyers index),
- Methoden om een vertekende leeftijdsverdeling te corrigeren en het waarom ervan (*PAS software*),
- Demonstratie *POPTRAIN software*: visualiseren van veranderingen in bevolkingsgroei en de leeftijdsopbouw a.g.v. veranderingen in sterfte, vruchtbaarheid en migratie.

Staf: George Groenewold

#### **12.00-14.00**

Onderwerp: **Meten en modeleren van sterfte (deel 1)**

Leerdoel: De cursist leert:

- Welke gegevens moeten worden verzameld, op welke manieren die gegevens verzameld kunnen worden en welke methoden voorhanden zijn om inzicht in nivo en leeftijds patroon van de sterfte te verkrijgen,
- Berekenen van sterfte indicatoren zoals: CDR, ASDR, Levensverwachting, IMR, MMR,
- Standaardiseren van 'Bruto' sterfte (en geboorte) cijfers: directe en indirecte standaardisatie,
- Berekenen, analyseren en toepassingen van sterftetafels.

Staf: George Groenewold



## **7 December**

**09.00-11.00**

Onderwerp: **Meten en modeleren van sterfte (deel 2)**

Leerdoel: De cursist leert:

- Over het bestaan en gebruik van 'model' sterftetafels bij ontbreken van voldoende gegevens over of slechte kwaliteit van sterfte gegevens,
- Werken met software voor de berekening en analyse van sterfte indicatoren en sterftetafels (PAS en Mortpak),
- Over samenvattende maten van morbiditeit en sterfte,
- Over Disability Adjusted Life Years (DALY),
- Over levensverwachting in 'good health'.

Staf: George Groenewold/Jeroen van Ginneken

**12.00-14.00**

Onderwerp: **Sterftepatronen in de wereld, Latijns Amerika en Suriname**

Leerdoel: De cursist leert:

- In staat te zijn om uit te leggen hoe de sterfte transitie is verlopen in Zuid Amerika en Suriname,
- Aan te geven wat de belangrijkste doodsoorzaken zijn in ontwikkelde en ontwikkelingslanden en hoe dit in de laatste 100 jaar veranderd is,
- Bekend te zijn met de belangrijkste doodsoorzaken in Suriname.

Staf: Jeroen van Ginneken

## Week 2: 10-14 December 2001

### 10 December

#### **09.00-11.00**

Onderwerp: **Determinanten van morbiditeit en sterfte**

Leerdoel: De cursist leert:

- Inzicht te hebben in theorieën over de belangrijkste factoren die kindersterfte beïnvloeden,
- Inzicht te hebben in theorieën over de belangrijkste factoren die sterfte onder volwassenen beïnvloeden,
- In staat te zijn om de belangrijkste sociale en economische factoren aan te geven die sterfte van kinderen en volwassenen veroorzaken en beïnvloeden,
- Over directe en onderliggende factoren die de gezondheid en sterfte van vrouwen tijdens de zwangschap en het baren van kinderen verklaren.

Staf: Jeroen van Ginneken/George Groenewold

#### **12.00-14.00**

Onderwerp: **Metten en modelleren van vruchtbaarheid**

Leerdoel: De cursist leert:

- Welke gegevens moeten worden verzameld, op welke manieren die gegevens verzameld kunnen worden en welke methoden voorhanden zijn om inzicht in nivo en leeftijds patroon van de vruchtbaarheid te verkrijgen,
- Berekenen van vruchtbaarheidsindicatoren zoals: CBR, ASFR, GFR, TFR, GRR, NRR,

Staf: George Groenewold

### 11 December

#### **09.00-11.00**

Onderwerp: **Vruchtbaarheid in de wereld, Latijns Amerika en Suriname**

Leerdoel: De cursist leert:

- Op de hoogte te zijn van niveaus en trends in vruchtbaarheid in ontwikkelde en ontwikkelingslanden,
- In staat te zijn om aan te geven wat de belangrijkste factoren zijn die vruchtbaarheid beïnvloeden,
- Inzicht te hebben in theorieën over de belangrijkste determinanten (onderliggende factoren) die vruchtbaarheid beïnvloeden,
- In staat te zijn om uit te leggen hoe de vruchtbaarheidstransitie is verlopen in Zuid Amerika en Suriname,

Staf: Jeroen van Ginneken

#### **12.00-14.00**

Onderwerp: **De proximate determinants of fertility**

Leerdoel: De cursist leert:

- Over variabelen die *direct* van invloed zijn op de vruchtbaarheid. Er wordt uitgebreid aandacht gegeven aan het Bongaarts model, waarmee het nivo van de vruchtbaarheid op basis van waarden van een aantal z.g. proximate determinants kan worden geschat.

Staf: George Groenewold

### 12 December

#### **09.00-11.00**

Onderwerp: **Beleid op gebied van bevolking en reproductieve gezondheid**

Leerdoel: De cursist leert:

- Het begrip bevolkingsbeleid te omschrijven en de relatie aan te geven met ontwikkelingsbeleid,
- Bekend te zijn met ontwikkelingen in bevolkingsbeleid zoals geformuleerd in diverse VN conferenties,
- Bekend te zijn met de principes over bevolkingsbeleid zoals aangenomen op de VN conferentie in Cairo in 1994,
- In staat te zijn om aan te geven wat het bevolkingsbeleid is en beleid op gebied van

reproductieve gezondheid in Suriname.

Staf: Jeroen van Ginneken

### **12.00-14.00**

Onderwerp: **Meten en modeleren van migratie**

Leerdoel: De cursist leert:

- Welke type migratie gegevens kunnen worden verzameld om inzicht in het volume en de richting van migratie te krijgen,
- Welke instrumenten voorhanden zijn om migratie gegevens te verzamelen en de voor- en nadelen van elk,
- Over bepaalde migratie analyse methoden en wat de analytische tekortkomingen ervan zijn,
- Hoe diverse migratie indicatoren zijn te berekenen en over het genereren van benodigde Kruistabellen om bijvoorbeeld bruto en netto in- en uit migratiecijfers te kunnen berekenen. Waar mogelijk wordt gewerkt met gegevens over interne migratie in Suriname.

Staf: George Groenewold

## **13 December**

### **09.00-11.00**

Onderwerp: **Migratiepatronen in de wereld, Latijns Amerika en in Suriname**

Leerdoel: De cursist leert:

- Over migratieconcepten aan de hand van een typologie van geografische mobiliteit,
- Over de betekenis en relatie tussen population growth rate, rate of natural increase en net migration rate,
- Over de belangrijkste migratie flows in de wereld en binnen bepaalde regio's,
- Over de timing, intensiteit en richting van in- en uitmigratie in Suriname,
- Over de migratie tussen Nederland en Suriname,
- Over de determinanten van migratie,
- Over studies m.b.t de push en pull factoren van internationale migratie aan de hand van een recentelijk door het NIDI uitgevoerd onderzoek in zeven landen in Afrika en Europa.

Staf: Jeroen van Ginneken

### **12.00-14.00**

Onderwerp: **Bevolkingsprojecties: Cohort Component Methode en benodigde gegevens**

Leerdoel: De cursist leert:

- Welke verschillende methoden er zijn om een bevolkingsvoorberekening te maken,
- Welke gegevens nodig zijn en welke methodologische overwegingen (projectie assumpties) gemaakt moeten worden om een bevolkingsvoorberekening te kunnen maken,
- Aan de hand van een numeriek en gedetailleerd rekenvoorbeeld hoe de cohort component methode wordt gebruikt om een bevolkingsprognose te kunnen maken,
- Over het onderscheid tussen 'projections', 'forecasts' en 'scenario's',
- Over hoe om te gaan met 'uncertainty' en 'projection errors'.

Staf: George Groenewold

## **14 December**

**09.00-12.00** Cursisten maken in groepen van 2 à 3 personen opdrachten en prepareren een presentatie.

Opdrachten bestaan uit het maken en interpreteren van berekeningen en voor welke type beleid uitkomsten gebruikt kunnen worden.

**13.00-15.00** Presentatie/discussie van opdrachten per werkgroepje.

Staf: Jeroen van Ginneken/George Groenewold

## Week 3: 17-21 December 2001

### 17 December Nationale (Islamitische) feestdag (einde Ramadan)

#### 18 December

Onderwerp: **De bevolkingsvoorberekening**

Leerdoel: De cursist leert:

**09.00-11.00:**

- Introductie en gebruik van PEOPLE projectie software voor het maken van bevolkingsprojecties
- Illustratie van het begrip bevolkingsdynamiek en population-momentum m.b.v. het software programma POPTRAIN (NIDI)

**12.00-14.00**

- Op welke wijze district-level projecties kunnen worden gemaakt en welke interprovinciale migratie gegevens hiervoor nodig zijn.

Staf: George Groenewold

#### 19 December

**9.00-11.30** Cursisten maken in kleine groepen van 2 à 3 personen een bevolkingsprojectie opdracht nadat is uitgelegd hoe er met de projectie software PEOPLE moet worden gewerkt. Elk werkgroepje prepareert een presentatie waarin aandacht wordt geschonken aan beleidsimplicaties van uitkomsten van projecties.

**12.00-14.00** Presentatie/discussie van opdrachten per werkgroepje.

Staf: George Groenewold

#### 20 December

Onderwerp: **Afgeleide projecties: huishoudens, labour force, onderwijs**

Leerdoel: De cursist leert:

**09.00-11.00:**

- Welke gegevens nodig zijn om een projectie van *huishoudens* te maken, hoe deze projecties te maken zijn en welke overwegingen een rol spelen bij het maken van projectie hypothesen.
- Welke gegevens nodig zijn om een projectie van de '*labour force*' te maken, hoe deze projecties te maken zijn en welke overwegingen een rol spelen bij het maken van projectie hypothesen

**12.00-14.00**

- Welke gegevens nodig zijn om *leerlingenprojecties* te maken, hoe deze projecties te maken zijn en welke overwegingen een rol spelen bij het maken van projectie hypothesen
- Introductie en gebruik van WORKERS projectie software

Staf: George Groenewold

#### 21 December

**09.00-11.00** Cursisten maken in kleine groepen van 2 à 3 personen afgeleide projecties nadat is uitgelegd hoe er met de projectie software PEOPLE en WORKERS moet worden gewerkt. Elk werkgroepje prepareert een presentatie waarin aandacht wordt geschonken aan beleidsimplicaties van uitkomsten van projecties.

**12.00-14.00** Presentatie/discussie van opdrachten per werkgroepje.

**14.00** Afsluiting workshop

Staf: George Groenewold

**Appendix 3: List of workshop participants**

Naam	Instantie	Telefoon
1. Errol Pinas/Cindy P.	Min. van Arbeid Technologie en Milieu	478901
2. Rita Murli	Centraal Bureau voor Burgerzaken	494362
3. Eartha Groenfelt	Algemeen Bureau voor de Statistiek	474861
4. Bintiewatie Soedwa	Algemeen Bureau voor de Statistiek	473737
5. Gulliano Koornaar	Algemeen Bureau voor de Statistiek	
6. Sandra Nanhoe	Min. van Volksgezondheid	472923/08853600
7. Radjesh Ori	Bureau voor de Openbare Gezondheidszorg	08837820
8. Marilyn Graanoogst	Bureau voor de Openbare Gezondheidszorg	499703
9. Marlon Powel	Min. van Sociale Zaken en Volkshuisvesting	471996
10. Ronda Smith	Stichting Planbureau Suriname	
11. Joyce Kariodimedjo	Stichting Planbureau Suriname	
12. Nisah Asraf	Stichting Planbureau Suriname	
13. Humro Bean	Stichting Planbureau Suriname	
14. Lilian Monsels	Stichting Planbureau Suriname	
15. Thelma Douglas	Stichting Planbureau Suriname	

**Appendix 4: Review questions for workshop on “Population, Health and Development”  
Friday, 14 December 2001**

**Question 1.**

What do the following concepts/processes mean and describe in which type of policy debate these concepts may feature:

1. Population momentum
2. Proximate determinants of fertility
3. Life expectancy at birth
4. DALY

**Question 2.**

The following mortality data are given for the population of country X collected in the Census of 19xx. To improve health conditions in the country the government wants to design and implement a health programme. However, the funding for this year is very limited and only enough to cover a proper programme in one province of the two most deprived regions in the country. The political decision was taken to allocate the funds for this year to the region with the highest CDRs for males and females. The rates for the two regions by sex are listed in columns 4-7 and they ASMR (age-specific mortality rates) per 1000 population.

	Males	Females	Region 1 males	Region 2 males	Region 1 Females	Region 2 Females
0-4	156954	149689	82.4	45.2	66.4	33.0
5-14	289314	276442	10.1	4.7	8.1	3.1
15-24	222720	213299	22.5	14.4	8.0	4.9
25-44	327752	312959	36.3	20.0	34.2	12.4
45-64	251646	253051	217.4	131.4	200.2	69.9
65+	95357	127736	950.4	822.8	814.4	583.0
Total	1343743	1333176				

1. Compute the CDRs of the two regions for the male and female parts of the population and explain what the main problem is when comparing these reported CDRs.
2. Compute & compare standardised Crude Death Rates and compare with the unstandardised rates. To which region will the funds for the health programme be allocated?

**Question 3**

1. Based on an IMR of 28 per thousand births and an assumed age-pattern of mortality (model North) a life-table of the female population in Suriname was constructed. In the life-table printed below compute values for the cells that are indicated by a question mark (?).
2. Using the life-table printed below, just completed by you, what is the estimated level of the Infant Mortality Rate and the Life Expectancy at Birth?
3. Explain in your own words what a life-table is.
4. Assume that we know, from censuses every 10 years, life expectancies at birth of a particular country, say from 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000. Moreover, we also know that the age-distribution of the population has changed considerably during the period 1950-2000. May we compare these life expectancies over time or should we standardise them before making comparisons. Explain your answer.

**Question 4.** Using data compiled in the population register and vital registration office in town X, you are requested to compute the TFR, GRR and NRR. Use the life-table referred to in question 3 and assume a sex ratio at birth of 1.07.

Age-group	Mid-year population of women in 1999	Number of births in 1999
15-19	1400	194
20-24	1350	538
25-29	1370	518
30-34	1400	434
35-39	1350	333
40-44	1325	136
45-49	1200	21

**Question 5.**

The state of Gondwanaland consists of 4 districts. In the most recent census two questions were incorporated, that is, the place of residence at the time of the census and place of residence 1-years ago. A major problem in this country is the tight housing market in districts. Moreover, a year ago new factories were opened near the capitals of districts 1 and 2 and it is expected that these might have attracted workers and their families from other provinces to districts 1 and/or 2. In order to set priorities for the housing construction plan for the next two years, insight is needed into recent inter-district migration flows and intensity. The CBS produced the following cross-tabulation for the ministry of housing to facilitate analysis of inter-district migration flows.

Place of Residence 2002	Place of residence 2003			
	District 1	District 2	District 3	District 4
District 1	300	5	3	2
District 2	2	500	2	3
District 3	8	8	400	2
District 4	5	10	4	200

1. Compute destination specific out-, in- and net migration rates and describe the major migrant flows between districts.
2. Which district has the highest out-migration rate and which has the highest in-migration rate and which district has the highest *net* migration rate?
3. Based on these rates, what can you tell about migration movements to district 1 and 2 from the other districts.

COALE & DEMENY MODEL LIFE TABLE FOR THE NORTH  
 PATTERN OF THE FEMALE SEX WITH A VALUE OF Q(0)= .02800  
 FOR THE STUDY OF Suriname, 2000

AGE	ASDR M(X,N)	ASPD Q(X,N)	Birth Cohort (radix) l(X)	Deaths D(X,N)	Stationary Population L(X,N)	Survival ratio S(X,N)	Population Age X and older T(X)	Life Expectancy at age X E(X)
0	.02870	.02800	100000.	2800.	97575.	.96789 /A/	7169047.	71.690
1	.00250	.00992	97200.	964.	386368.	.99209 /B/	7071472.	72.752
5	.00088	.00441	?	425.	480116.	.99604	6685104.	69.466
10	.00070	.00351	95811.	336.	478214.	?	6204988.	64.763
15	.00106	.00528	95475.	?	476191.	.99364	5726774.	59.982
20	.00149	.00740	94971.	703.	473164.	.99196	5250582.	55.286
25	.00172	.00855	94268.	806.	469360.	.99103	4777418.	?
30	.00189	.00941	93461.	880.	465150.	.98993	4308058.	46.095
35	.00221	.01098	92582.	1016.	460468.	.98694	3842909.	41.508
40	.00311	.01543	91565.	1412.	454456.	.98273	3382441.	36.940
45	.00392	.01942	90153.	1751.	446609.	.97599	2927985.	32.478
50	.00594	.02931	88402.	2591.	435888.	.96605	2481376.	28.069
55	.00804	.03943	85811.	3384.	421089.	.95015	2045488.	23.837
60	.01298	.06300	82427.	5193.	400098.	.91848	1624399.	19.707
65	.02187	.10407	77235.	8037.	367480.	.86550	1224301.	15.852
70	.03727	.17130	69197.	11854.	318052.	.78226	856821.	12.382
75	.06322	.27430	57343.	15729.	248800.	.53821 /C/	538769.	9.395
80	.14351	.....	41614.	41614.	289969.	.....	289969.	6.968

/A/ VALUE GIVEN IS FOR SURVIVORSHIP OF 5 COHORTS OF BIRTH TO AGE GROUP 0-4 = L(0,5)/500000

/B/ VALUE GIVEN IS FOR  $S(0,5)=L(5,5)/L(0,5)$

/C/ VALUE GIVEN IS  $S(75+,5)=T(80)/T(75)$