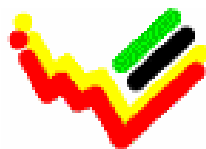


**STAC**  
**Statistics in Action**  
**Report from a course held in Maputo,**  
**Mozambique,**  
**6 June-9 September 2005**

*Birgit Henningsson*  
*Jessica Persson*  
*Veronica Ekman*  
*Peter Vorwerk*  
*Ari Mansikkaviita*  
*Camilla Andersen*  
*Leonette Mabjaia*



---

Instituto Nacional de Estatística

Birgit Henningsson  
Statistics Sweden  
701 89 Örebro  
Sweden  
[birgit.henningsson@scb.se](mailto:birgit.henningsson@scb.se)  
phone +46 19 176321

Jessica Persson  
Statistics Sweden  
104 51 Stockholm  
Sweden  
[jessica.persson@scb.se](mailto:jessica.persson@scb.se)  
phone +46 850694427

Veronica Ekman  
Statistics Sweden  
104 51 Stockholm  
Sweden  
[veronica.ekman@scb.se](mailto:veronica.ekman@scb.se)  
phone +46 850694637

Peter Vorwerk  
Smalandsvagen48  
18645 Vallentuna  
Sweden  
[kpvorwerk@passagen.se](mailto:kpvorwerk@passagen.se)  
phone +46 851177551

Ari Mansikkaviita  
Statistics Sweden  
104 51 Stockholm  
Sweden  
[ari.mansikkaviita@scb.se](mailto:ari.mansikkaviita@scb.se)  
phone +46 850694151

Camilla Andersen  
Statistics Denmark  
Sejrogade 11  
DK-2100 Copenhagen OE  
Denmark  
[cas@dst.dk](mailto:cas@dst.dk)  
phone +45 39173917

Leonette Majaia  
INE  
Av. Ahmed SekouTouré n° 21  
Maputo  
Moçambique  
[leonette.majaia@ine.gov.mz](mailto:leonette.majaia@ine.gov.mz)  
phone + 258 21 49 00 35

## Contents

1	EXECUTIVE SUMMARY AND RECOMMENDATIONS.....	5
2	ACTIVITIES DURING THE MISSION .....	5
2.1	Purpose of the course .....	5
2.2	Participants and facilitators .....	6
2.3	Timetable and material.....	6
2.4	Results from the survey .....	7
2.5	Work experiences .....	8

## Appendices

1. Report “Resultados do inquérito sobre o grau de satisfação dos funcionários do INE e do MISAU”
2. List of Participants
3. Client letter
4. Questionnaire
5. STAC Diary
6. Phases of a Survey
7. List of Literature
8. Evaluations
9. Terms of reference

## List of abbreviations

INE	Instituto Nacional de Estatística, Mozambique
SCB	Statistics Sweden
MISAU	Ministerio de Saude (Health), Mozambique
STAC	Statistics in action
USB	Removable memory LETAX

## 1 EXECUTIVE SUMMARY AND RECOMMENDATIONS

The major reason for the mission was to conduct a STAC (Statistics in Action) course. The participants were given experience and knowledge from all phases of a survey. We recommend that the number of active participants is slightly higher than it was for this course, about 15-20, group works and discussions will be more effective with a higher number of participants. The second part of the course was done with Word and Excel, and the participants were happy to be able to do all stages. However, the number of questions to analyse was too big, in the future perhaps only a part of the questionnaire should be analysed.

In forthcoming courses data should be based on stratified random sampling, just like in this course. Someone from INE should be engaged as facilitator of the course. A professional translator as Mr Suaze should be engaged for the whole course.

Finishing at two o'clock in the afternoon is the absolute minimum to fulfil the goals of the course.

## 2 ACTIVITIES DURING THE MISSION

### 2.1 Purpose of the course

A STAC (Statistics in Action) course was conducted at INE in Maputo with participants from the "Office" and from the following ministries "Ministério de Ciência e Tecnologia MCT, Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural MADER, Ministério da Saúde MISAU, Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Eduardo Mondlane, UEM Estatística" during the period 6 June –9 September 2005. More details concerning dates and contents are to be found in Section 2.3 and Appendix 5. The ordinary facilitators, who also are among the writers of this report, are experienced teachers. The course has been held for many years and in many countries. The form of the course has been the same and evaluations show that the course fulfils its intensions well.

The purpose of the course is to present and carry out all phases of a survey in the correct order, see Appendix 6. In particular it demonstrates how the different phases of a survey are inter-connected. In order to present the full picture, a small-scale survey is performed during the course and the statistical theory and practical problems are discussed against the background of the actual survey. The subject for the survey in Maputo 2005 was to assess the satisfaction to the working conditions of the employees. The client letter is presented in Appendix 3. The results of the survey are presented in the report "

Resultados do inquérito sobre o grau de satisfação dos funcionários do INE e do MISAU", which is presented in Appendix 1.

## 2.2 Participants and facilitators

A list of participants appears in Appendix 2. The STAC group comprised originally 19 participants, but only 13 fulfilled the course. Participants received a certificate on completion of the course. The attendance of about eleven of the participants was very good.

Throughout the course there were facilitators from Statistics Sweden (or/and Statistics Denmark) and from INE. Ms Birgit Henningsson and Ms Jessica Persson co-facilitated weeks one and two with Ms Veronica Ekman as a trainee, Mr Peter Vorwerk and Mr Ari Mansikkaviita co-facilitated weeks three and four with Ms Camilla Andersen, Statistics Denmark, as a trainee. Ms Leonette Majaia from INE was training coordinator and organized practical matters and was also the supervisor of the data collection between June and August. Mr David Suaze was translator during the whole course.

STAC essentially means learning by doing. The course comprises short lectures where the theoretical background to each phase of the survey process is presented together with small group discussions. Practical exercises are discussed in these groups consisting of about four persons.

## 2.3 Timetable and material

The course has three phases. Phase one deals with the planning phases of a survey that includes frame construction, sampling, making and testing of a questionnaire etc. Phase three deals with data processing, tabulation, data analysis and the production of a report. In between the two phases we have the data collection. A brief timetable is given below:

<b>Week</b>	<b>Date</b>	<b>Contents</b>
1	06/06 - 10/06	The statistical problem, population, sample and variables
2	13/06 – 17/06	Measurement methods, questionnaire, the techniques of interviewing
	20/06 – 25/08	Interview performance, data entry
3	29/08 – 02/09	Data editing, preparation of tables and charts
4	05/09 – 09/09	Analytical text, report writing

## 2.4 Results from the survey

The survey was related to study satisfaction at work. The sample was drawn from the employees at INE and MISAU. The frame from MISAU was afflicted with lack of quality. A part of the sample was over-coverage.

As a background, the population of employees at INE and MISAU are about 750 persons. About 250 were interviewed, chosen by a method with random sampling. There were more males than females in the population, most had been working for 10 years or more and most were permanently employed. The population from INE is dominated by technicians. Most of the administrative staff is females. The ratio of males and females being bosses is almost equal.

The results show that most employees are satisfied with the information needed to do their work. However, a remarkable part is less satisfied or not satisfied with the content of the information, particularly among those with superior education.

The bosses have good access to the information and all education groups think that the circulation of information is fair.

About 40% of the employees prefer to get their information by e-mail.

The relation to colleagues is good for both sexes, and also between employees and bosses. The tasks are sometimes fairly distributed. All groups get feedback about the quality of their work, except the auxiliaries, of whom some have no feedback.

A majority of the employees is satisfied with the level of cleanliness, privacy and fresh air at work. Most of the employees have more or less the equipment they need; most bosses have what they need. Most employees think the workplace is secure, but most feel exposed to risks at work.

A majority of the employees, irrespective of occupation, have health problems with eyes, headache and stress.

A major part of the employees consider their salary not compatible with the work they do.

Regarding benefits, about a half of all employees consider the medical and medicine aid and the transportation as fair or good.

The groups with elementary or basic education often don't participate in the organization of planning activities in their working groups. On the contrary, technicians with medium or superior education and bosses often participate.

A majority of the employees is satisfied with the kind of work they perform. The bosses are more satisfied than the other occupancy groups.

More than a half of the population consider the training plan bad or they have no knowledge about it. About 30% have never applied the system of career progress.

About 80% think that the nature of work is in accordance with their education level.

The administratives, technicians and bosses think that the decentralization is positive. However, about half of the auxiliaries say they don't know about the implementation of the decentralisation.

## 2.5 Work experiences

Both the first and the second part of the course was planned for the length of ten days.

Some circumstances such as:

- One unexpected public holiday.
- Having 5,5 instead of 6 hours every day (due to transportation problems for the course participants).

caused disappearance of at least one and a half day.

This lack of time was contributing to the fact that the final report was finished late, i.e. in the morning before the presentation. The dress rehearsal had to be interrupted as the time was out. This is not an ideal situation. The lack of time also for example influenced the quality of the presentation of the report.

The classroom was a room with individual computers, which gives the impression that the course is a technical course, but that is not the case. However, it worked well to do tables and charts on the computers in Excel and write texts in Word and exchange information with use of USBs – removable memories. However, only the facilitators had USBs. Sometimes big papers on the wall were used, sometimes small papers that could be copied, but the participants were very skilled in Excel and preferred that. However, the classroom is too small if there are more than about 10 participants, the space is too limited.

To bridge over the difficulties that occurs with facilitators speaking English, a Portuguese-speaking co-facilitator from INE would reduce most of the problems arising during the course.

The results from the participants evaluation is given in appendix 8.





INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

## Appendix 1

# ESTATÍSTICA EM ACÇÃO

Resultados do inquérito sobre o grau de satisfação  
dos funcionários do INE e do MISAU



Maputo, 06 Junho a 09 de Setembro de 2005



# Conteùdos

1. Sumàrio	4	
2. Ambiente bàsico	6	
3. Metodologia e qualidade de dados		7
3.1 Definições	7	
3.2 População	7	
3.3 Estrutura e amostra		7
3.4 Questinário	7	
3.5 Método de recolha de dados		8
3.6 Trabalho de campo		8
3.7 Estimativas	8	
3.8 Processamento de dados		9
3.9 Qualidade de dados		9
4. Resultados		10
4.1 Aspectos gerais		10
4.2 Informação		12
4.3 Relacionamento entre o pessoal		15
4.4 Condições de trabalho		20
4.5 Problemas de saúde relacionados com o trabalho		24
4.6 Satisfação no trabalho		26
Apêndice 1: Questinário		32
Apêndice 2: Nota de apreentação		39

## Lista de quadros

Quadro 1: Anos de serviço por género	10
Quadro 2: Nível de escolaridade por ocupação	11
Quadro 3: Circulação da informação por nível de escolaridade	14
Quadro 4: Nível de colaboração entre funcionários e chefes por anos de serviço	19
Quadro 5: Problemas de saúde relacionados com o trabalho, percentagem	24
Quadro 6: Avaliação dos benefícios	27

## Lista de gráficos

Gráfico 1: Ocupação profissional de acordo com o género	10
Gráfico 2: Anos de serviço por nível de educação	10
Gráfico 3: Estado contratual de acordo com anos de serviço	11
Gráfico 4: Grau de satisfação sobre o conteúdo de informação por anos de serviço	12
Gráfico 5: Nível de escolaridade por nível de satisfação sobre o conteúdo da informação recebida	12
Gráfico 6: Grau de satisfação com a periodicidade com que recebem a Informação por nível de escolaridade	13
Gráfico 7: Ocupação vs acesso a informação sobre o funcionamento da instituição	13
Gráfico 8: Meio mais preferido para receber a informação	14
Gráfico 9: Receptividade entre colegas por sexo	15
Gráfico 10: Receptividade entre funcionários e chefes por sexo	15
Gráfico 11: Receptividade entre colegas por nível de educação	16
Gráfico 12: Receptividade entre funcionários e chefes por nível de educação	16
Gráfico 13: Receptividade entre colegas por anos de serviço	17
Gráfico 14: Receptividade entre funcionários e chefes por anos de serviço	17
Gráfico 15: Nível de colaboração entre colegas por género de serviço	18
Gráfico 16: Nível de colaboração entre colegas por anos de serviço	18
Gráfico 17: Nível de colaboração entre funcionários e chefes por género de serviço	18
Gráfico 18: Distribuição de tarefas entre funcionários	19
Gráfico 19: Retorno de informação sobre a qualidade de trabalho recebida do superior hierárquico de acordo com o nível de ocupação	19
Gráfico 20: Condições de limpeza no trabalho por anos de serviço	20
Gráfico 21: Condições de privacidade no trabalho por anos de serviço	20
Gráfico 22: Condições de climatização no trabalho por anos de serviço	21
Gráfico 23: Acesso ao equipamento de trabalho de acordo com a ocupação	21
Gráfico 24: Grau de satisfação com as condições do equipamento por ocupação	22
Gráfico 25: Rapidez na solução dos problemas de equipamento de trabalho	22
Gráfico 26: Sistema de segurança	23
Gráfico 27: Exposição a riscos	23
Gráfico 28: Trabalho fora das horas regulamentadas por ocupação	24
Gráfico 29: Problemas de olhos por ocupação	25
Gráfico 30: Problemas de cabeça por ocupação	25
Gráfico 31: Problemas de stress por ocupação	25
Gráfico 32: Relação entre riscos no trabalho e problemas respiratórios	26
Gráfico 33: Salário compatível por género	26
Gráfico 34: Nível de escolaridade/ Salário compatível	27
Gráfico 35: Salário compatível por ocupação	27
Gráfico 36: Participação na organização do plano de actividades por nível de escolaridade	28
Gráfico 37: Participação na organização de plano de actividades por ocupação	28
Gráfico 38: Grau de satisfação com o tipo de trabalho que realiza por género	29
Gráfico 39: Grau de satisfação por ocupação	29
Gráfico 40: Avaliação do plano de promoção	30
Gráfico 41: Aplicação do sistema de progressão na carreira	30
Gráfico 42: Implementação da descentralização por ocupação	31

# 1. Sumário

Decorreu de 06 de Junho à 09 de Setembro de 2005, o curso de ESTATÍSTICA EM ACÇÃO, onde participaram os funcionários do INE, MISAU, MCT, MINAG e UEM.

O curso teve como objectivo, capacitar os técnicos em matéria de elaboração, estrutura, recolha de dados e discussão dos resultados de inquérito, sobre o grau de satisfação dos funcionários em relação ao ambiente de trabalho.

Serviram de base da amostra os funcionários do INE e MISAU, num total de aproximadamente 750 funcionários.

A população do INE e MISAU é de cerca de 750. Existem mais homens que mulheres. A maior parte dos funcionários estão a trabalhar a 10 ou mais anos, dos quais cerca de 60% são efectivos.

A população do INE e MISAU é dominada por técnicos.

A maior parte do pessoal administrativo são mulheres. A percentagem de homens e mulheres ocupando o cargo de chefia é aproximadamente igual.

Dos resultados obtidos, conclui-se que a maior parte dos funcionários estão satisfeitos com a informação que recebe para a realização do trabalho. Dentre estes funcionários, um número considerável afirmaram que estão menos satisfeitos com o conteúdo de informação recebida Particularmente os técnicos com formação superior.

Nota-se que os chefes têm maior acesso a informação sobre o funcionamento da instituição. Em geral a circulação da informação é razoável para todos funcionários com diferentes níveis de escolaridade.

Os resultados mostraram que cerca de 40% dos funcionários afirmaram que o meio mais preferido para receber a informação é através do e-mail.

De uma forma geral, a relação entre colegas é boa para ambos os sexos e é maior entre funcionários e chefes, as tarefas são as vezes distribuídas equitativamente e tem havido retorno sobre a qualidade de trabalho em todos os níveis de ocupação com a excepção dos auxiliares que nunca tiveram retorno.

De uma forma geral a maioria dos funcionários estão satisfeitos com o nível de limpeza, de privacidade e de climatização no seu sector de trabalho. Tendo de igual modo afirmado possuem equipamento necessário para o seu trabalho muito embora haja uma relativa demora na reparação das avarias reportadas. Nota-se contudo que os chefes estão mais satisfeitos com o equipamento que possuem.

Relativo a segurança a maior parte deles afirmam sentirem-se seguros nos seus locais de trabalho apesar de que alguns dizem-se expostos a riscos.

Nota-se que grande parte dos funcionários trabalham para além do tempo estabelecido por lei, dentre estes se destaca os que ocupam cargos de chefia.

Todos os funcionários entrevistados afirmaram ter um ou outro problema de saúde causados pelo trabalho que realizam, independentemente da sua ocupação.

No que diz respeito a salário a maior parte dos funcionários afirmaram que o salário não é compatível com o trabalho que realizam.

Quanto aos benefícios a metade afirmaram que a assistência médica e medicamentosa e os benefícios de transporte são razoáveis.

O grupo dos elementares e básicos quase não participa na organização do plano de actividades nos seus sectores de trabalho. Neste processo, os técnicos de nível superior, médio e os chefes são os que têm maior participação na organização do plano de actividades.

A maioria dos funcionários está satisfeita com o tipo de trabalho que realizam. Contudo, os chefes estão mais satisfeitos que os outros grupos.

Mais da metade da população inquirida considera o plano de promoção mau e cerca de 30% considera nunca ter sido aplicado o sistema de progressão na carreira.

Cerca de 80% dos inquiridos consideraram que a natureza do trabalho está de acordo com a sua formação.

Independentemente da posição que ocupam, os administrativos, técnicos e chefes afirmaram que a descentralização é positiva cerca de metade dos auxiliares responderam não saber se há ou não implementação da descentralização.

## **2. Ambiente básico**

Decorreu de 06 de Junho a 09 de Setembro de 2005, o curso de ESTATÍSTICA EM ACÇÃO, onde participaram os funcionários do INE, MISAU, MCT, MINAG e UEM.

O curso teve como objectivo, capacitar os técnicos em matéria de elaboração, estrutura, recolha de dados e discussão dos resultados de inquérito, sobre o grau de satisfação dos funcionários em relação ao ambiente de trabalho.

Serviram de base da amostra os funcionários do INE e MISAU, num total de aproximadamente 750 funcionários.

A razão que levou a realização deste inquérito, foi o interesse do INE, em obter informações acerca do grau de satisfação dos funcionários para a tomada de decisões, com vista a melhorar a satisfação dos funcionários.

Com o objectivo de realizar a recolha de dados, foi elaborada pelo Director da Administração e Recursos Humanos do INE, uma carta de apresentação para as instituições que serviram de amostra (INE & MISAU).



## **3. Metodologia e qualidade de dados**

### **3.1 Definições**

O INE (Instituto Nacional de Estatística) é uma instituição do Estado, vocacionada a produção e divulgação de dados estatísticos oficiais (económicos demográficos e sociais) em Moçambique.

MISAU (Ministério da Saúde) é uma instituição do estado, vocacionada a efectuar o controle de assuntos relacionados com o estado de saúde da população em Moçambique.

População neste inquérito é considerada a totalidade dos funcionários do INE e do MISAU.

Amostra neste inquérito é considerada parte da população que foi seleccionada de forma aleatória no INE e no MISAU.

### **3.2 População**

Para a realização do inquérito, foi considerada como população um total de 747 funcionários, sendo 592 do MISAU e 155 do INE.

Os funcionários inquiridos nas duas Instituições Públicas, são somente aqueles que estão a exercer as suas funções no edifício sede do INE e MISAU (incluindo o Instituto de Ciências de Maputo).

Para termos uma informação que reflecta todos os funcionários destas instituições, no inquérito, foram consideradas todas as categorias dos funcionários do aparelho do estado: Auxiliares (Pessoal de Apoio), Pessoal Administrativo, Técnicos e Chefes.

### **3.3 Estrutura e amostra**

A amostra era constituída por 419 pessoas sendo 89 do INE e 330 do MISAU respectivamente. O critério usado para a selecção da amostra foi a de “Amostragem aleatória sistemática”, por ser o mais usado neste tipo de inquéritos, em que temos população de diferentes origens como INE e MISAU. Para facilitar o processo tivemos que criar estratos cuja intenção foi a de permitir que toda a população das duas instituições tivesse igual probabilidade de serem escolhidos como componentes de cada estrato.

### **3.4 Questionário**

O processo de elaboração do questionário seguiu as seguintes etapas:

1ª Etapa:

Definição de variáveis

Foram definidos dois tipos de variáveis

- Variáveis demográficas
- Variáveis de inquérito

Nas variáveis demográficas foram considerados os aspectos sociais e nas variáveis de inquérito foram considerados cinco aspectos a saber:

- Informação
- Relacionamento entre o pessoal
- Condições de trabalho
- Problemas de saúde relacionados com o trabalho; e

- Satisfação no trabalho

2ª Etapa:

Na segunda etapa foram identificadas as categorias de respostas para as perguntas.

### Considerações

Para reduzir o número elevado de perguntas, foi necessário eliminar algumas variáveis consideradas não relevantes, por exemplo o estado civil dos funcionários.

### Razões da Escolha do Questionário

Optou-se pela utilização do questionário devido a falta de acesso dos diferentes meios de comunicação dentro da população alvo (exemplo acesso ao telefone e email); a maior possibilidade de garantir o acesso do questionário e o anonimato das suas respostas com a posterior destruição dos mesmos.

## 3.5 Método de recolha de dados

A metodologia utilizada incluiu os pacotes Excel, Word para entrada e processamento de dados com recurso as tabelas dinâmicas e gráficos.

## 3.6 Trabalho de campo

Foi realizado a partir do dia dezasseis de Julho a vinte e cinco de Agosto de dois mil e cinco.

Houve problemas no início da recolha de dados no MISAU por questões organizacionais que foram ultrapassadas posteriormente.

Por ter se iniciado tarde prolongou-se o período para cobrir o tempo perdido.

## 3.7 Estimativas

A estimativa baseada em amostragem estratificada requer pesos separados para cada estrato. Os pesos são também usados para compensar para o caso de não resposta. O quadro seguinte explica o cálculo dos pesos (factor de acréscimo):

	Estrato 1	Estrato 2	Total
Estrutura da população (N)	177	660	837
Estrutura da amostra (n)	89	330	419
Não resposta ( $n_{nr}$ )	10	100	110
Sobre cobertura ( $n_{ov}$ )	11	34	45
Amostra global $m = n - n_{nr} - n_{ov}$	68	196	264
População global $M = N - (n_{ov} / n) N$	155	592	747
Factor de acréscimo $\frac{M}{m} = \frac{N - (n_{ov} / n) N}{n - n_{nr} - n_{ov}}$	2.28	3.02	

% de respondentes para o estrato 1 (INE) é de 87 %

% de respondentes para o estrato 2 (MISAU) é de 66 %

O total de respondentes é de 71%

### 3.8 Processamento de dados

A metodologia utilizada incluiu os pacotes Excel, Word para entrada e processamento de dados com recurso as tabelas dinâmicas e gráficos.

### 3.9 Qualidade de dados

Durante a recolha de dados, (INE e MISAU) sobre o grau de satisfação dos funcionários, enfrentamos os seguintes problemas :

Ambas as listas usadas para a definição da amostra, tanto do INE como do MISAU, não estavam actualizadas. Alguns trabalhadores tinham reformado, outros tinham sido transferidos, e outros estavam ausentes. Alguns inquiridos, depois de receber o questionário, não mais o devolveram, alguns disseram que tinha sido por falta de tempo, e outros não deram nenhuma resposta para tal procedimento. Por diversas vezes tivemos que voltar para as instituições e também efectuar telefonemas, por causa das ausências dos inquiridos.

Formula para o calculo do intervalo de confiança de 95%:

$$\hat{p} \pm 1.96 * \sqrt{\frac{p(1-p)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

Na comparação das percentagens das colunas, foram consideradas como significativas as diferenças superiores a 6%. Assim que as perguntas forem divididas em dois pequenos grupos por exemplo o grupo de homens e o grupo de mulheres, as diferenças devem ser maiores que 10% para serem significantes.

A incerteza causada pela não resposta e sobre-cobertura não deve ser ignorada. Quer nos parecer que aqueles trabalhadores que estavam ausentes poderiam ter sido tratados como sobre-cobertura em alguns casos e como não-resposta em outros.

## 4 Resultados

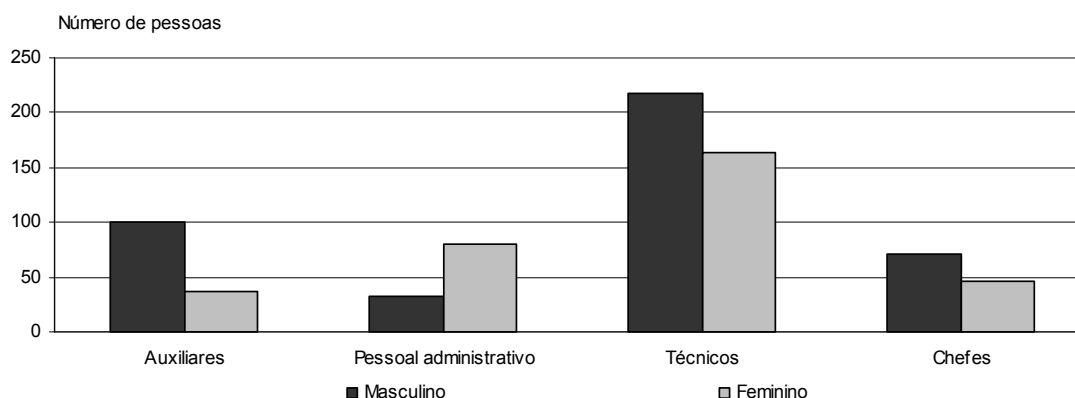
### 4.1 Aspectos gerais

**Quadro 1**  
**Anos de serviço por género**

	Masculino	Feminino	Total
0-5 anos	103	92	195
6-10 anos	82	44	126
10 anos ou mais	236	190	426
Total	421	327	747

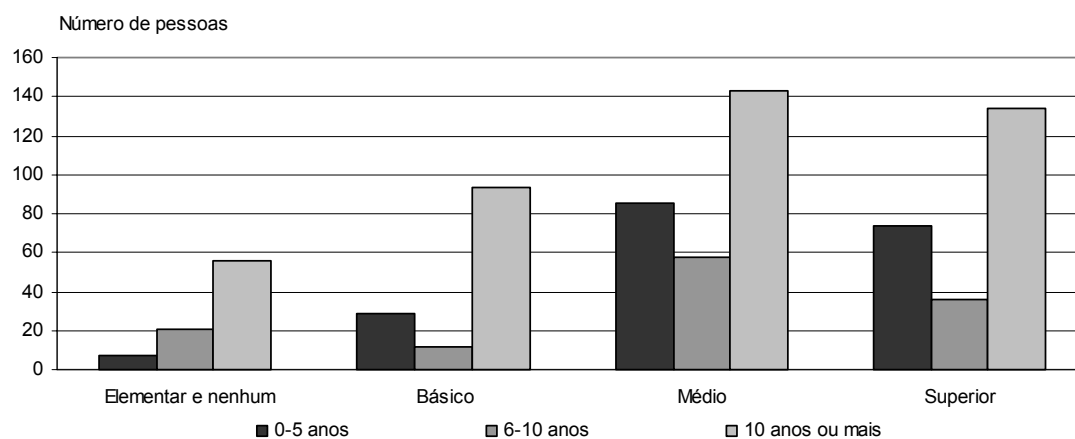
A população do INE e MISAU é de cerca de 750. Existem mais homens que mulheres. A maior parte está a trabalhar a 10 ou mais anos. Entre os que estão a trabalhar a 5 anos ou menos, existe um número quase igual de homens e mulheres.

**Gráfico 1**  
**Ocupação profissional de acordo com o género**



A população do INE e MISAU é dominada por técnicos. A maior parte do pessoal administrativo são mulheres. A percentagem de homens e mulheres ocupando o cargo de chefia é aproximadamente igual.

**Gráfico 2**  
**Anos de serviço por nível de educação**



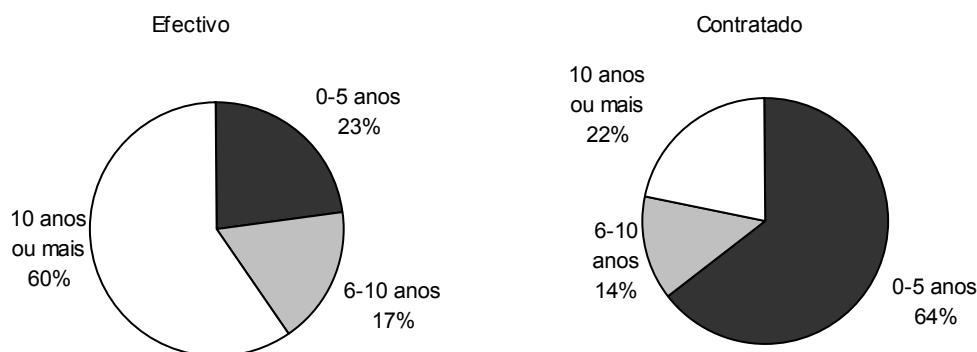
O maior número dos funcionários do INE e MISAU tem o nível médio e superior. Destes, a maioria de trabalhadores com mais de 10 anos de serviço são do nível médio e superior.

**Quadro 2**  
**Nível de escolaridade por ocupação**

	Elementar /nenhum	Básico	Médio	Superior	Total
Auxiliares	64	59	14	0	136
Pessoal adm.	18	42	45	8	112
Técnicos	0	31	190	160	381
Superior	2	3	37	76	118
Pessoas total	84	135	286	243	747

Nota-se que os do nível médio e superior são os que ocupam a carreira de técnicos. De igual modo os técnicos de nível médio e superior são os que ocupam os lugares de chefia.

**Gráfico 3**  
**Estado contratual de acordo com anos de serviço**



Número de efectivos: 692

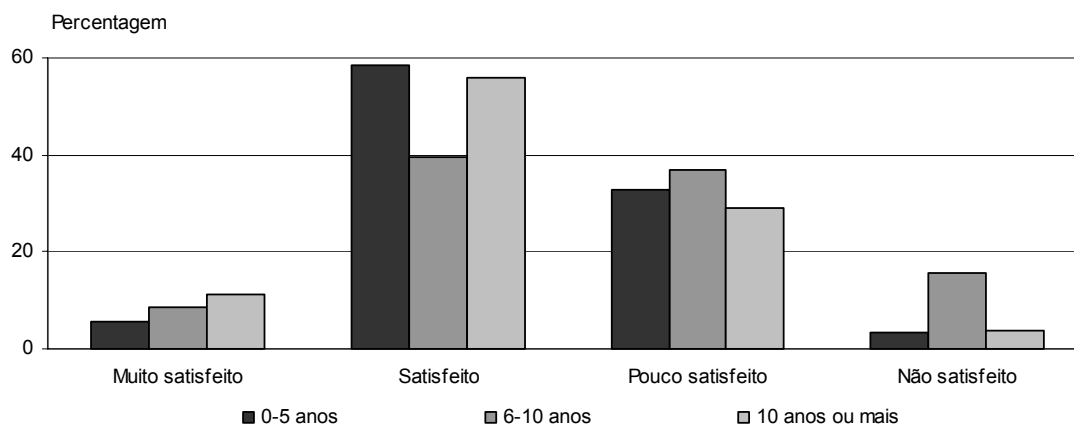
Número de contratados: 55

A maior parte dos funcionários são efectivos, sendo estes com mais de 10 anos de serviço. A grande parte dos funcionários contratados estão a trabalhar entre 0-5 anos. Mais de um terço dos contratados estão a trabalhar no INE e MISAU mais de 5 anos.

## 4.2 Informação

**Gráfico 4**

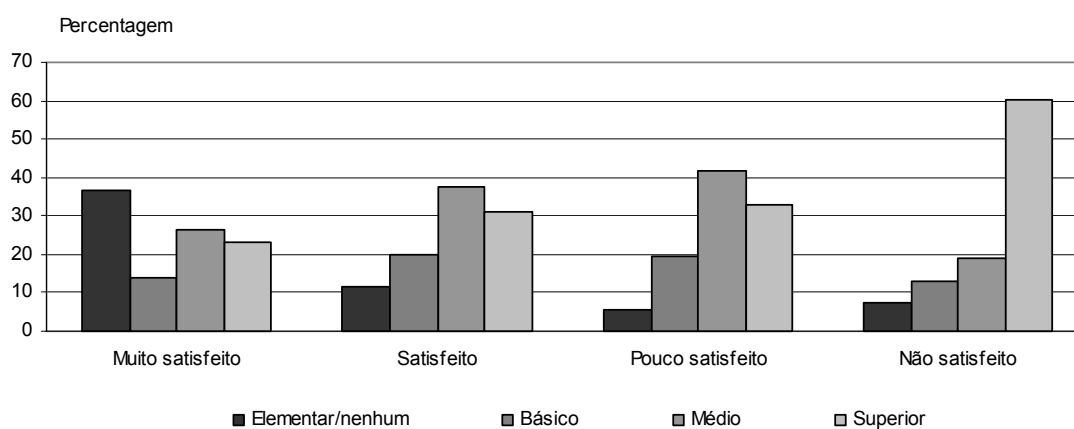
**Grau de satisfação sobre o conteúdo de informação por anos de serviço**



A maior parte dos funcionários independentemente do tempo de trabalho estão satisfeitos com a informação obtida. Apenas poucos estão muito satisfeitos ou não satisfeitos. Este também é o caso independentemente da sua ocupação.

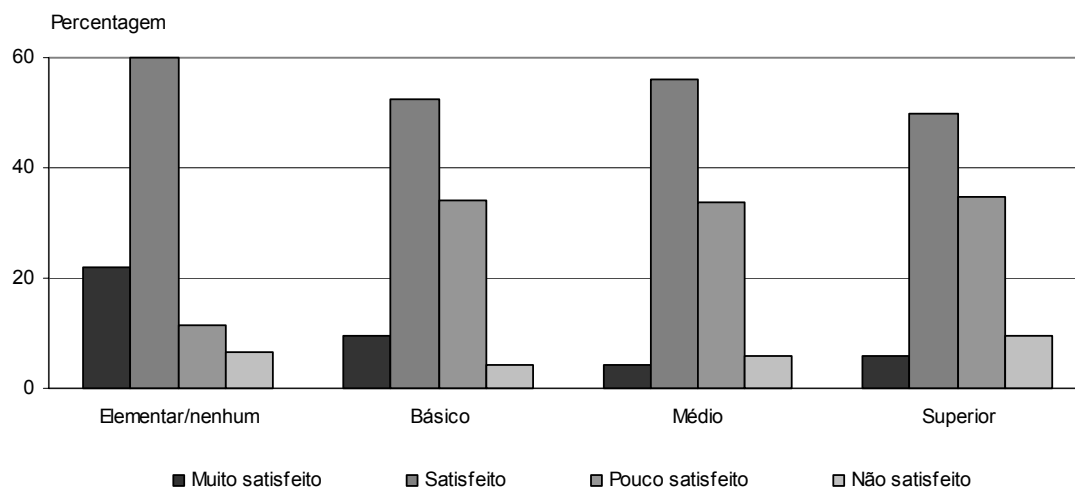
**Gráfico 5**

**Nível de escolaridade por nível de satisfação sobre o conteúdo da informação recebida**



Os resultados mostram que a maioria dos técnicos não estão satisfeitos com o conteúdo de informação recebida. A maior percentagem dos muito satisfeitos são elementares.

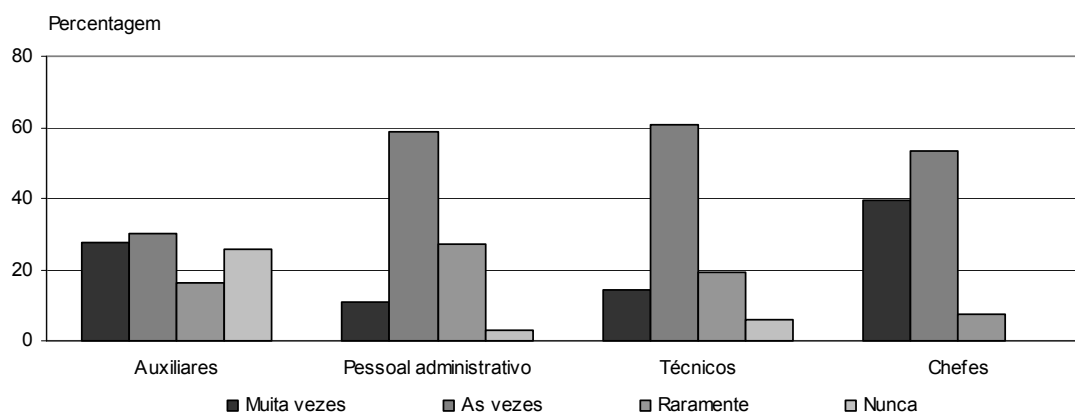
**Gráfico 6**  
**Grau de satisfação com a periodicidade que recebem a informação por nível de escolaridade**



Mais de metade de cada nível de escolaridade está satisfeita com a periodicidade com que recebe a informação. Todos os grupos menos o elementar, cerca de um 40% estão um pouco ou nada satisfeitos sobre a periodicidade com que recebe a informação.

Em relação aos anos de serviço entre as diferentes categorias e a periodicidade de informação recebida, existe somente uma pequena diferença. Os resultados mostram que quanto maior for o tempo de serviço dos funcionários do INE e MISAU, “mais satisfeitos” estão com a frequência que recebem a informação para o seu trabalho. Contudo, independentemente dos anos de serviço no INE e MISAU, muitos funcionários estão satisfeitos com o tipo de informação recebida para o seu trabalho. Também este é o caso para os diferentes grupos de ocupação. Existe apenas uma diferença não relevante entre as diferentes categorias ocupacionais em ambas instituições.

**Gráfico 7**  
**Ocupação vs acesso a informação sobre o funcionamento da instituição**



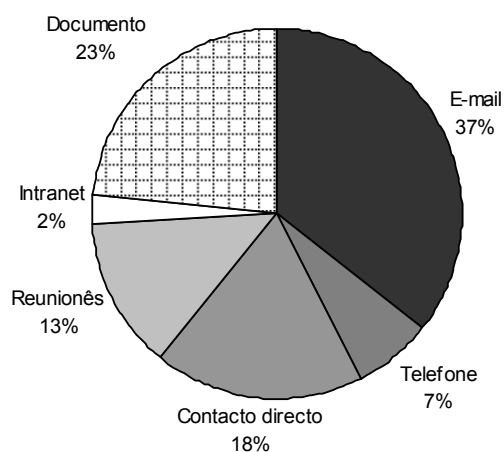
Nota-se que os chefes têm maior acesso a informação sobre o funcionamento da instituição. Contudo deve-se afirmar que em todas as categorias “as vezes” é o mais predominante. A maioria dos funcionários afirmaram que “as vezes” tem acesso a informação acerca do funcionamento da instituição.

**Quadro 3**  
**Circulação da informação por nível de escolaridade**

	Elementar /nenhum	Básico	Médio	Superior	Total
Muito boa	24	11	5	6	8
Boa	20	33	34	22	28
Razoável	32	43	48	48	45
Má	0	9	9	17	11
Total	100	100	100	100	100
Pessoas total	84	135	286	237	741

Em geral a circulação da informação é razoável para todos os níveis de escolaridade, mas os do nível superior estão menos satisfeitos em relação aos elementares.

**Gráfico 8**  
**Meio mais preferido para receber a informação**

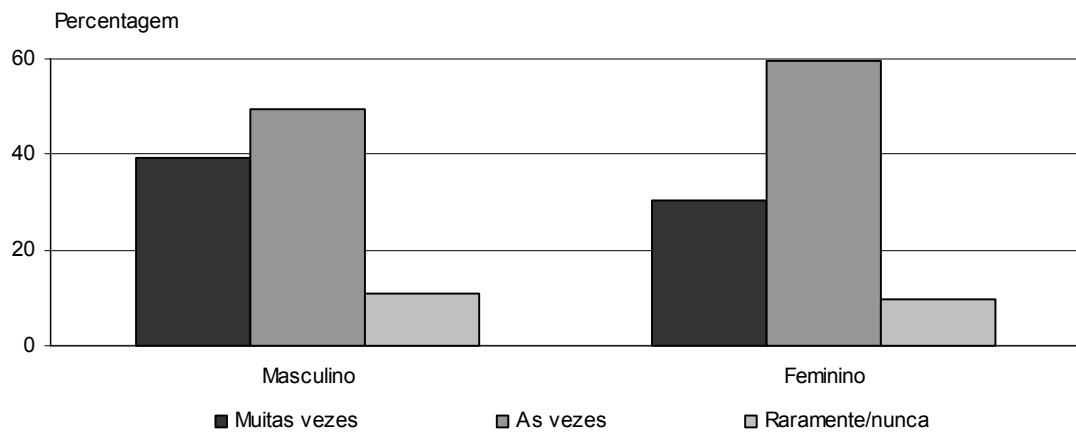


Cerca de 40% dos funcionários preferem receber a informação através do e-mail.

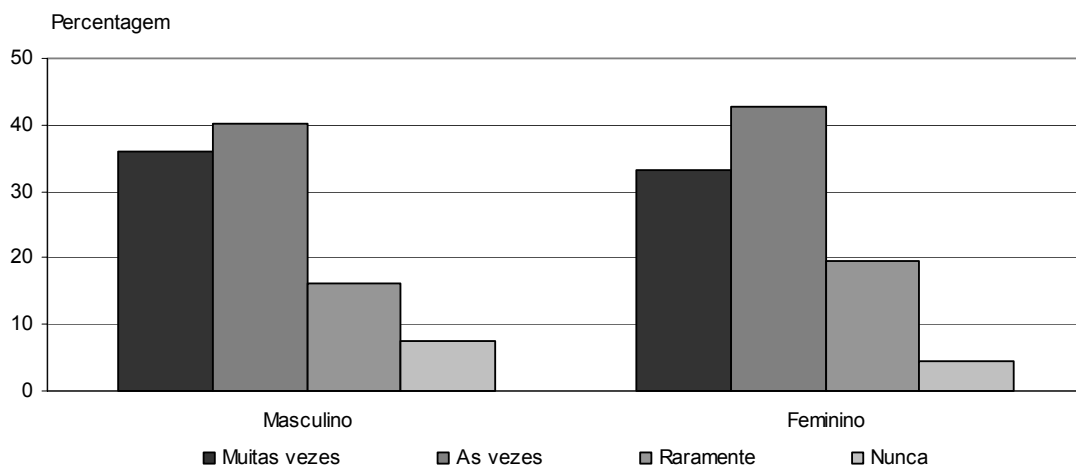


### 4.3 Relacionamento entre o pessoal

**Gráfico 9**  
Receptividade entre colegas por sexo

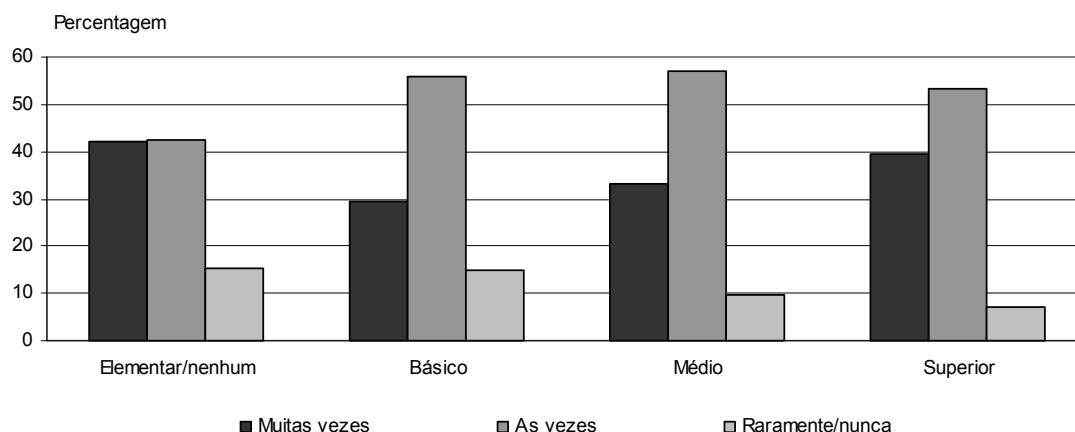


**Gráfico 10**  
Receptividade entre funcionários e chefes por sexo



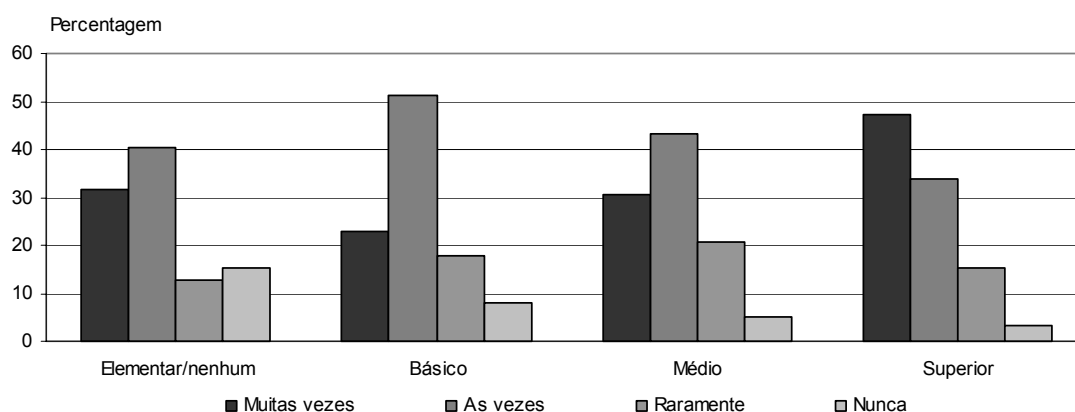
Tanto para o sexo masculino como o feminino, a porcentagem de receptividade é grande entre colegas e entre os funcionários e chefes.

**Gráfico 11**  
**Receptividade entre colegas por nível de educação**



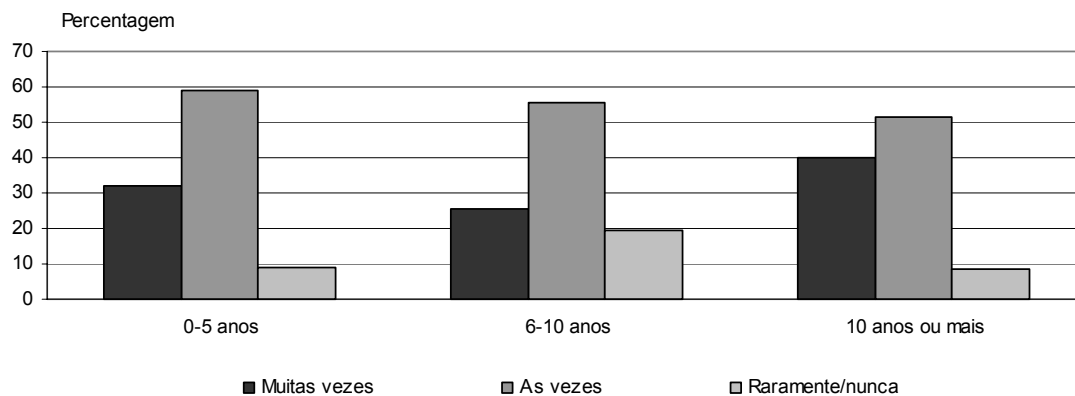
Aqueles que responderam “as vezes” representam cerca de 50% enquanto que os que responderam raramente ou nunca são cerca de 10%. Os funcionários com o nível de educação superior tem geralmente maior receptividade e raramente enfrentam resistência a iniciativas em relação a outros colegas.

**Gráfico 12**  
**Receptividade entre funcionários e chefes por nível de educação**

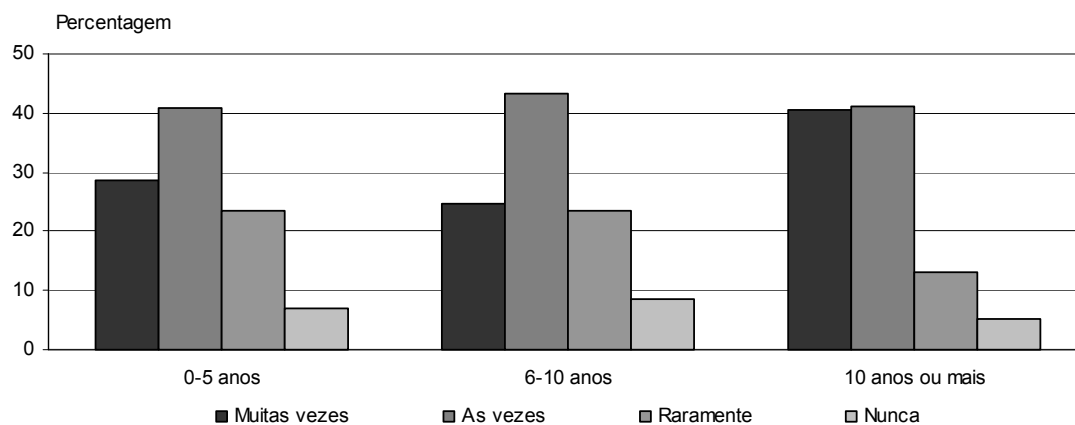


Os técnicos do nível superior são os mais receptivos em relação a outros grupos embora os restantes grupos sejam igualmente receptivos.

**Gráfico 13**  
**Receptividade entre colegas por anos de serviço**



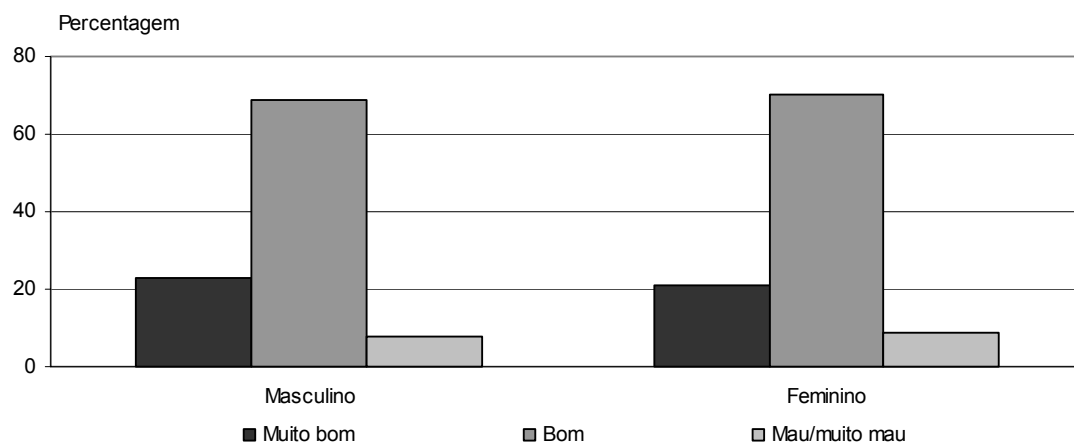
**Gráfico 14**  
**Receptividade entre funcionários e chefes por anos de serviço**



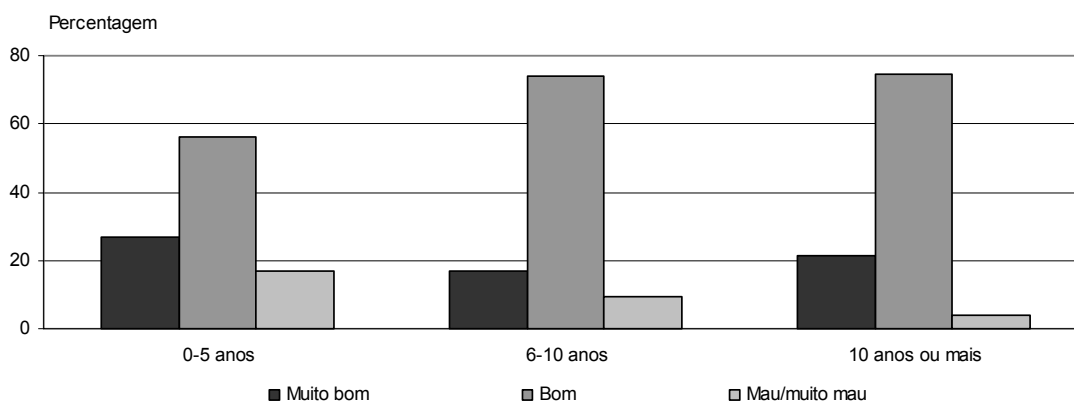
No geral para a variável anos de serviço, “as vezes” apresenta maior índice de receptividade e as categorias “raramente/nunca” apresentam menor porcentagem entre colegas e entre funcionários e chefes respectivamente.

Os funcionários com 10 anos ou mais de experiência apresentam geralmente maior receptividade entre os colegas e os chefes em relação a outros funcionários.

**Gráfico 15**  
**Nível de colaboração entre colegas por género de serviço**

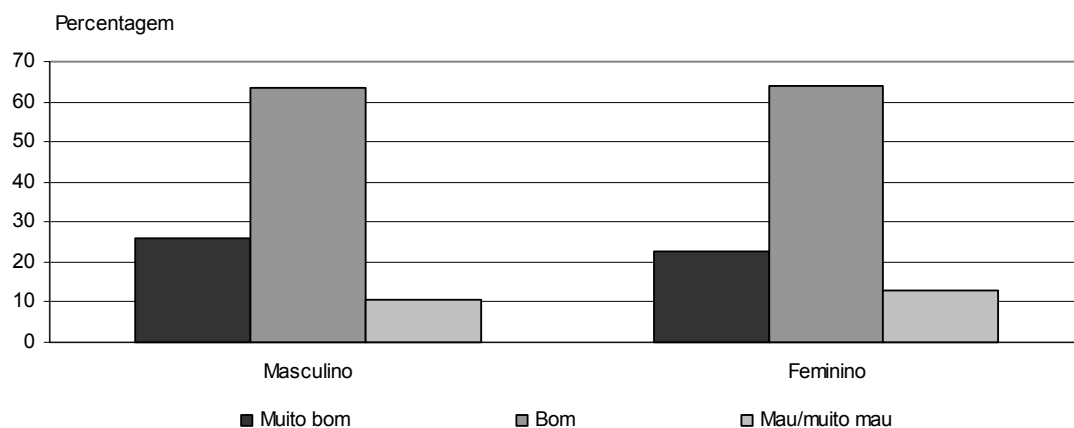


**Gráfico 16**  
**Nível de colaboração entre colegas por anos de serviço**



A relação entre colegas é boa para ambos os sexos e é muito boa para os funcionários com mais de 5 anos de serviço.

**Gráfico 17**  
**Nível de colaboração entre funcionários e chefes por género de serviço**

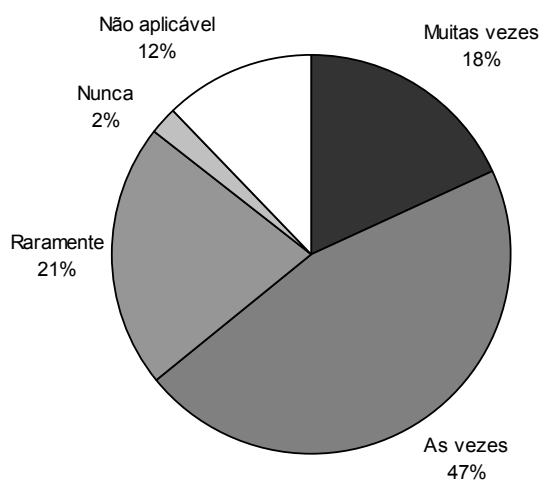


**Quadro 4**  
**Nível de colaboração entre funcionários e chefes por anos de serviço**

	Muito bom	Bom	Mau/muito mau	Total	Número de pessoas
0-5 anos	27	64	9	100	189
6-10 anos	16	72	12	100	126
10 anos ou mais	26	62	12	100	426
Total	25	64	12	100	741

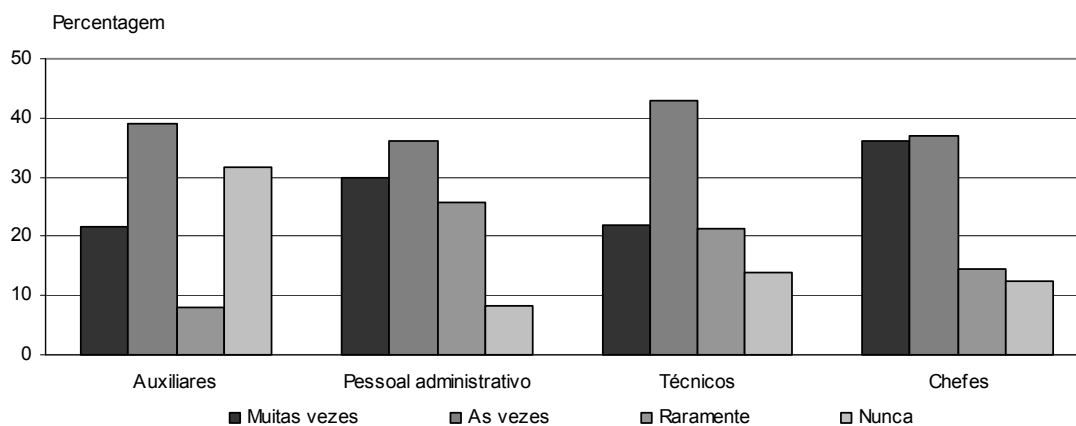
Independentemente do género e anos de serviço a colaboração entre o funcionário e chefes é boa.

**Gráfico 18**  
**Distribuição de tarefas entre funcionários**



A maior parte dos funcionários afirmaram que as tarefas são equitativamente distribuídas.

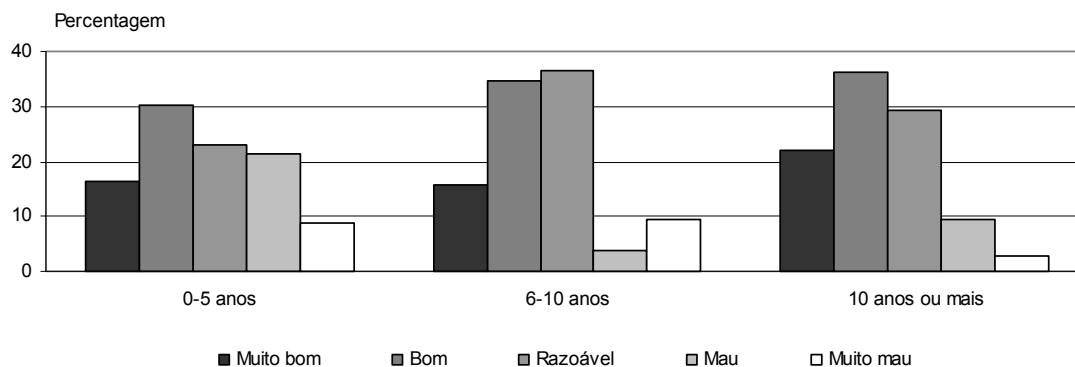
**Gráfico 19**  
**Retorno de informação sobre a qualidade de trabalho recebida do superior hierárquico de acordo com o nível de ocupação**



Em geral tem havido retorno sobre a qualidade de trabalho em todos os níveis de ocupação. Entretanto cerca de um terço dos auxiliares nunca tiveram retorno sobre a qualidade do trabalho desenvolvido.

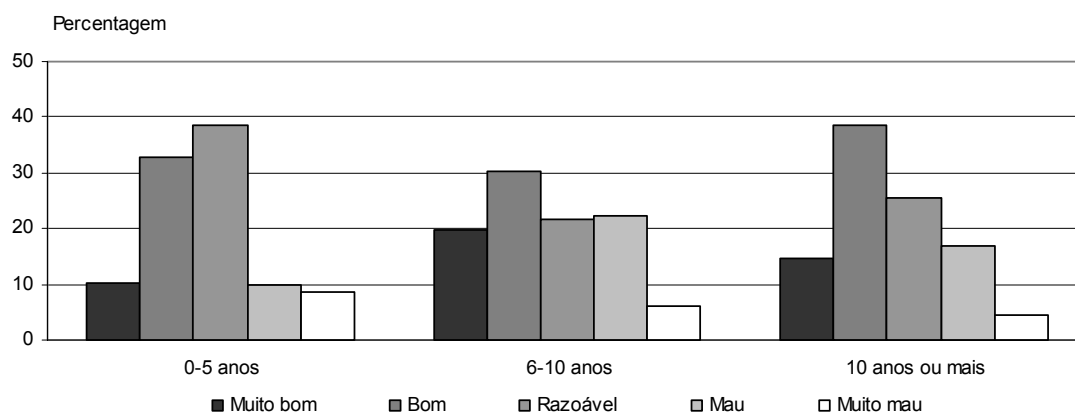
## 4.4 Condições de trabalho

**Gráfico 20**  
Condições de limpeza no trabalho por anos de serviço

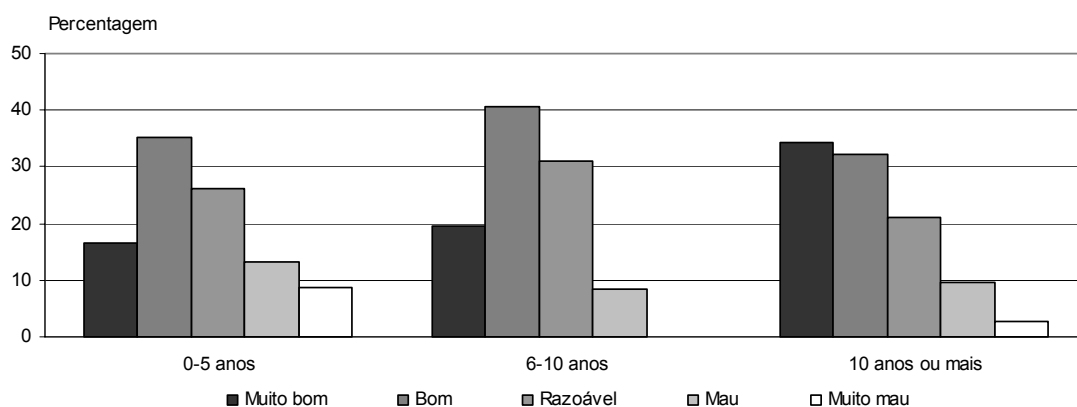


Em geral, a maioria dos funcionários estão satisfeitos com a limpeza no seu sector de trabalho. O número de funcionários que consideram que a limpeza é muito má é pouca. Aqueles que trabalham a menos que 6 anos são os menos satisfeitos.

**Gráfico 21**  
Condições de privacidade no trabalho por anos de serviço



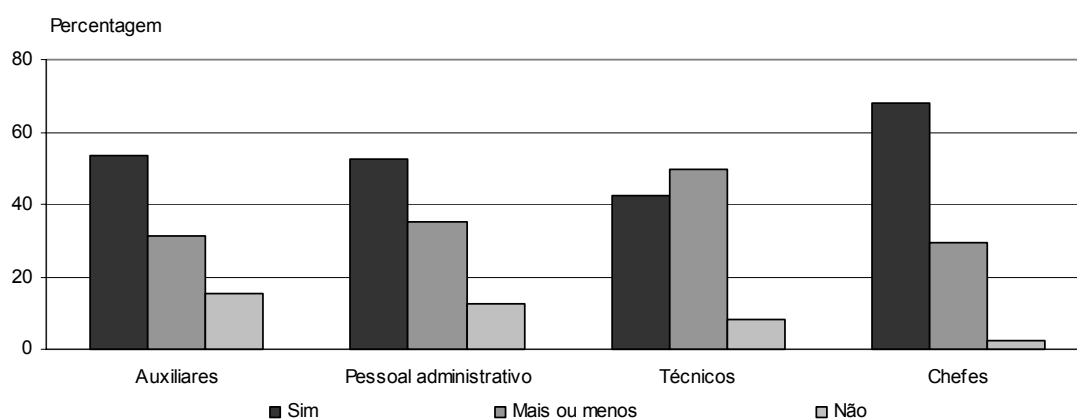
**Gráfico 22**  
**Condições de climatização no trabalho por anos de serviço**



Todos os funcionários estão satisfeitos com o nível de privacidade com maior realce para os que trabalham a mais de 10 anos estão ligeiramente mais satisfeitos. Aqueles que trabalham menos que 6 anos estão pouco satisfeitos.

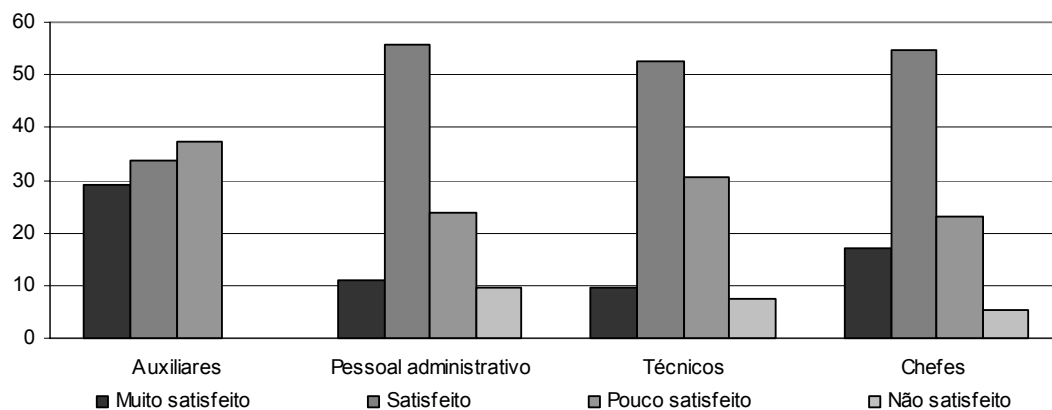
A mesma constatação foi encontrada para a climatização.

**Gráfico 23**  
**Acesso ao equipamento de trabalho de acordo com a ocupação**



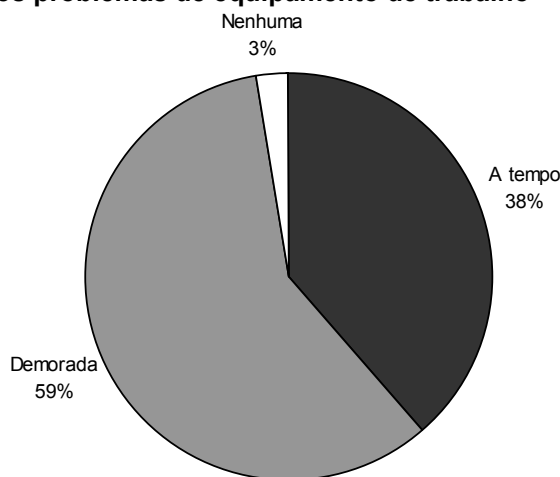
Em geral todos os funcionários têm equipamento necessário para o trabalho. Existe uma pequena porcentagem de funcionários que não têm equipamento necessário para o trabalho. Contudo, os chefes estão mais satisfeitos relativamente a outros funcionários.

**Gráfico 24**  
**Grau de satisfação com as condições do equipamento por ocupação**



A maior parte dos funcionários estão satisfeitos com o seu equipamento. Contudo, mais de 20% mostram-se não satisfeitos ou pouco satisfeitos com o seu equipamento. Entre os auxiliares muitos estão muito satisfeitos.

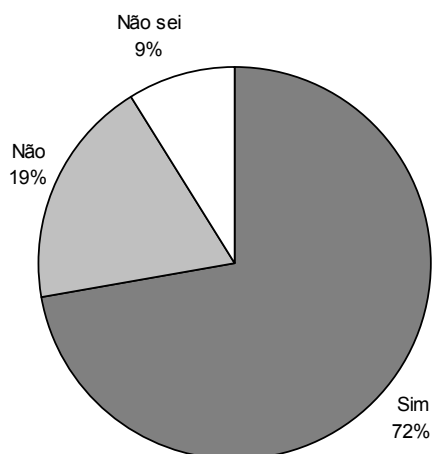
**Gráfico 25**  
**Rapidez na solução dos problemas de equipamento de trabalho**



A maioria dos funcionários afirmaram que existe demora na reparação do seu equipamento. Contudo cerca de 40% de funcionários estão satisfeitos com o tempo de solução dos problemas do equipamento.

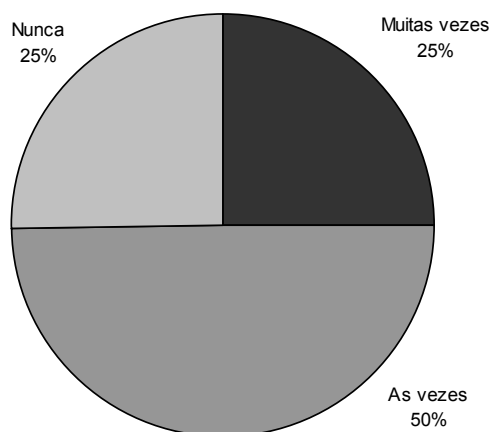


**Gráfico 26**  
**Sistema de segurança**



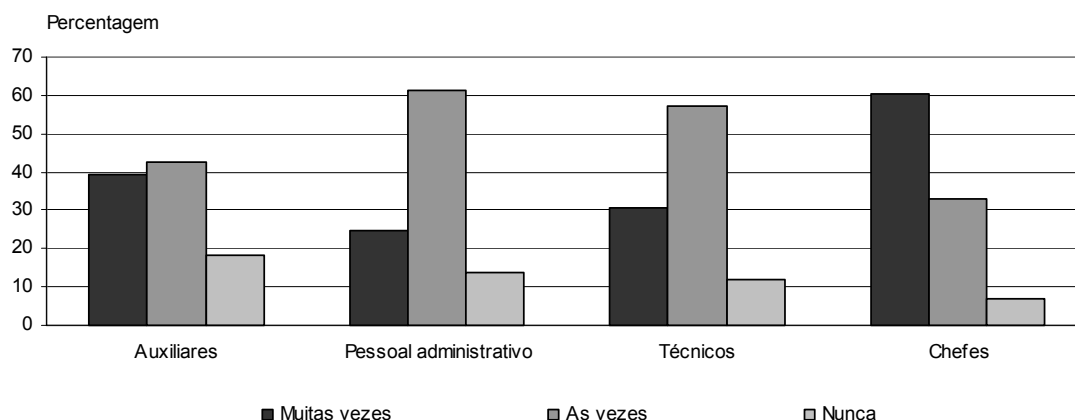
Cerca de tres quartos de funcionários sentem-se satisfeitos com o sistema de segurança no seu local de trabalho. Também, um em cada cinco funcionarios afirmaram que o seu local de trabalho não é seguro.

**Gráfico 27**  
**Exposição a riscos**



Cerca de três quartos de funcionários afirmaram que estão expostos a riscos no seu local de trabalho.

**Gráfico 28**  
**Trabalho fora das horas regulamentadas por ocupação**



A maior parte dos funcionários afirmaram que trabalham mais que o tempo estabelecido pela lei do trabalho. Os chefes são os que trabalham mais fora do tempo regulamentado.

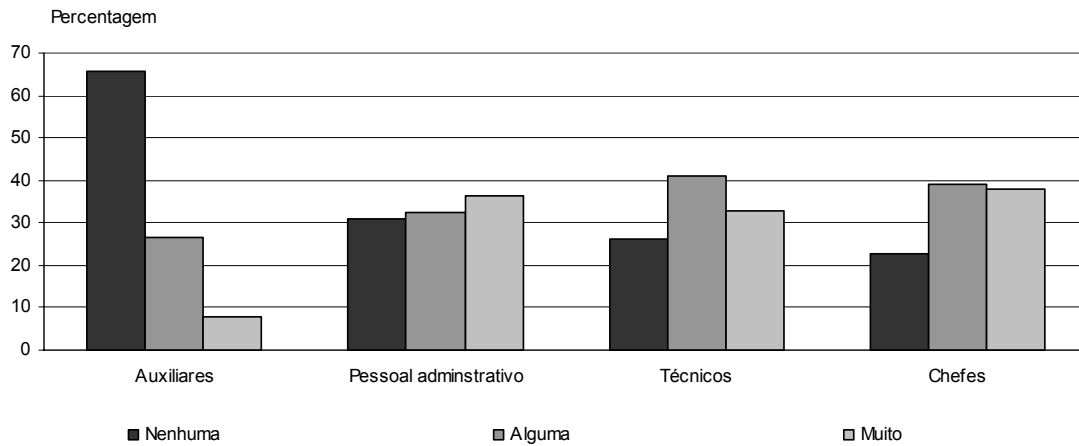
## 4.5 Problemas de saúde relacionados com o trabalho

**Quadro 5**  
**Problemas de saúde relacionados com o trabalho, percentagem**

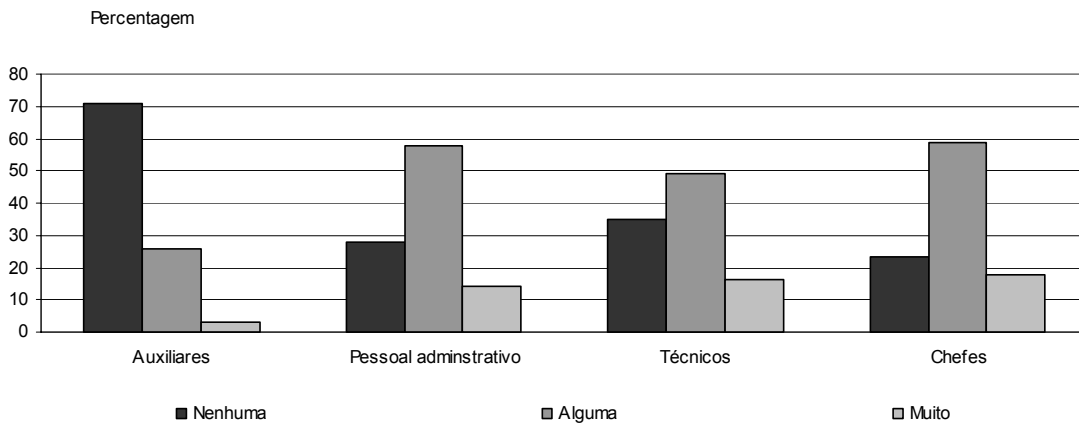
	Nenhuma	Alguma	Muito	Total %	Numero de pessoas
Pescoço e ombros	49	37	14	100	638
Costas	44	38	18	100	656
Problemas com as mãos braços	65	26	9	100	613
Olhos	33	37	30	100	670
Dôr de cabeça	37	49	14	100	643
Stress	28	45	27	100	648
Problema de sono	71	25	4	100	611
Problemas respiratórios	73	18	9	100	639

Cerca de dois terços da população tem problemas de vista, dores de cabeça e stress. A maioria tem também problemas com o pescoço, ombros e as costas. Um terço dos funcionários afirmaram que tem problemas com as mãos, braços, problemas de sono e respiratórios.

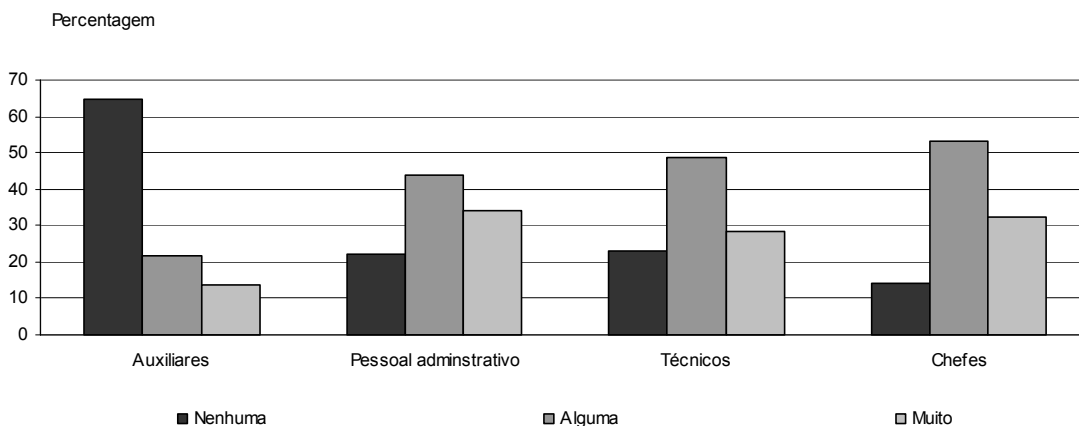
**Gráfico 29**  
**Problemas de olhos por ocupação**



**Gráfico 30**  
**Problemas de cabeça por ocupação**

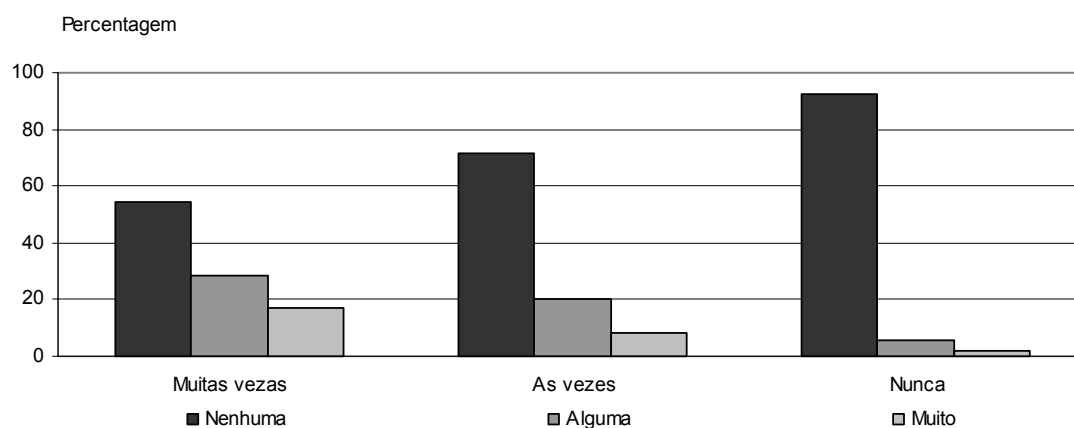


**Gráfico 31**  
**Problemas de stress por ocupação**



Todos os funcionários enfrentam problemas, independentemente da sua ocupação, porem os auxiliares têm muito menos problemas de vista e menos dores de cabeça, stress em relação a outros grupos.

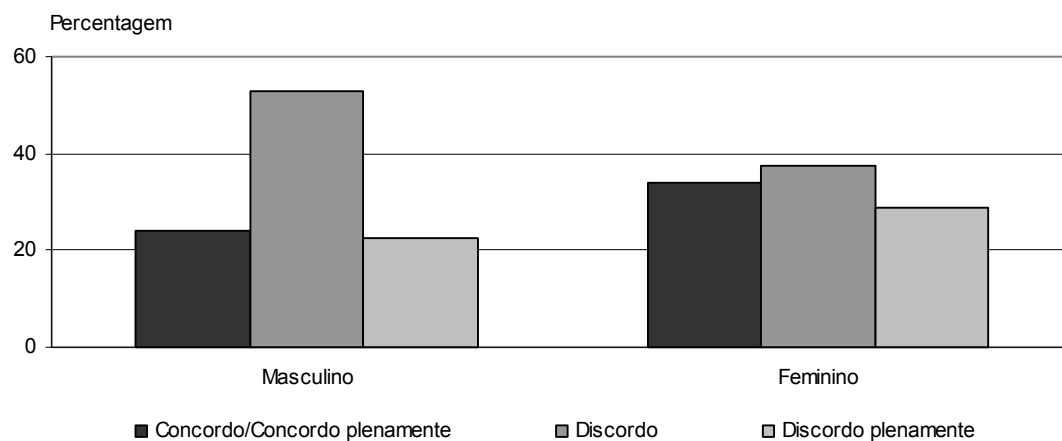
**Gráfico 32**  
**Relação entre riscos no trabalho e problemas respiratórios**



Os funcionários que afirmaram que correm riscos no seu local de trabalho têm problemas respiratórios.

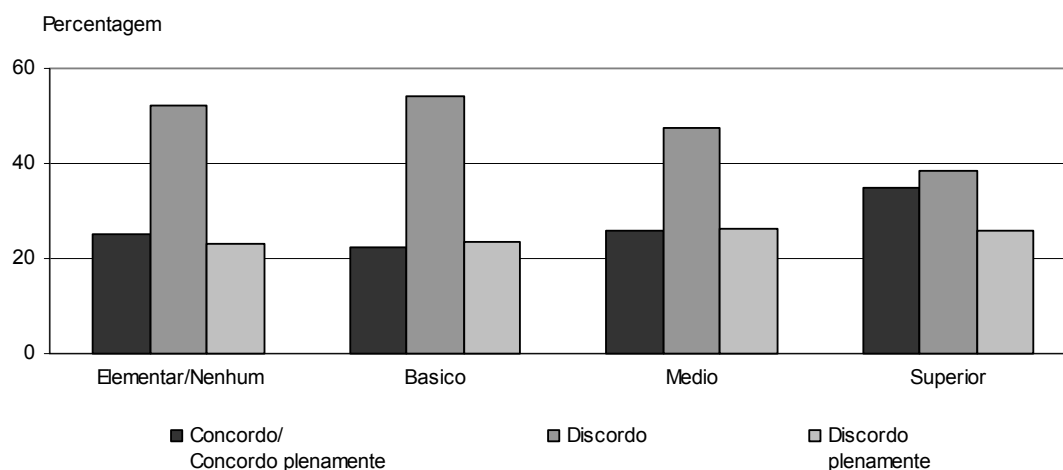
## 4.6 Satisfação no trabalho

**Gráfico 33**  
**Salário compatível por gênero**



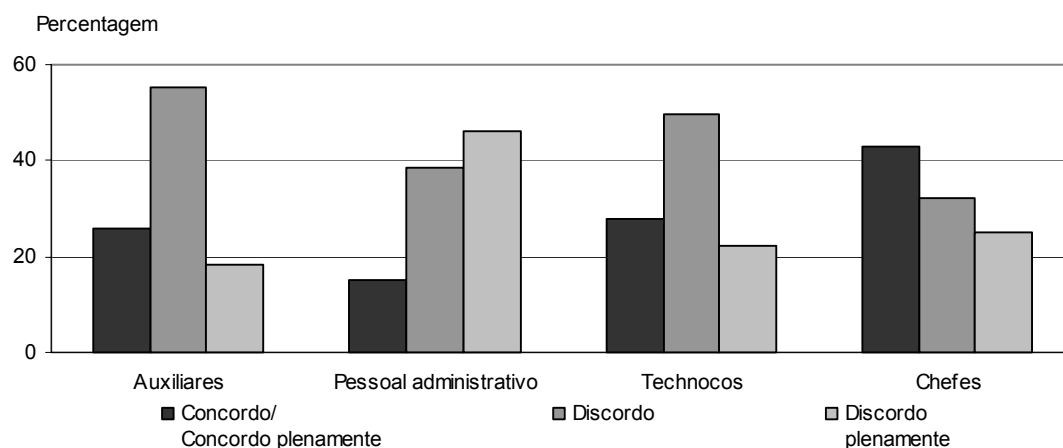
De uma maneira geral não existe grande diferença sobre a compatibilidade salarial para os diferentes gêneros. Embora o grupo masculino discorde mais do que o feminino sobre o salário que auferem.

**Gráfico 34**  
**Salário compatível por nível de escolaridade**



A maior parte dos funcionários independentemente do seu nível educacional afirmaram que o salário não é compatível com o trabalho que realizam.

**Gráfico 35**  
**Salário compatível por ocupação**



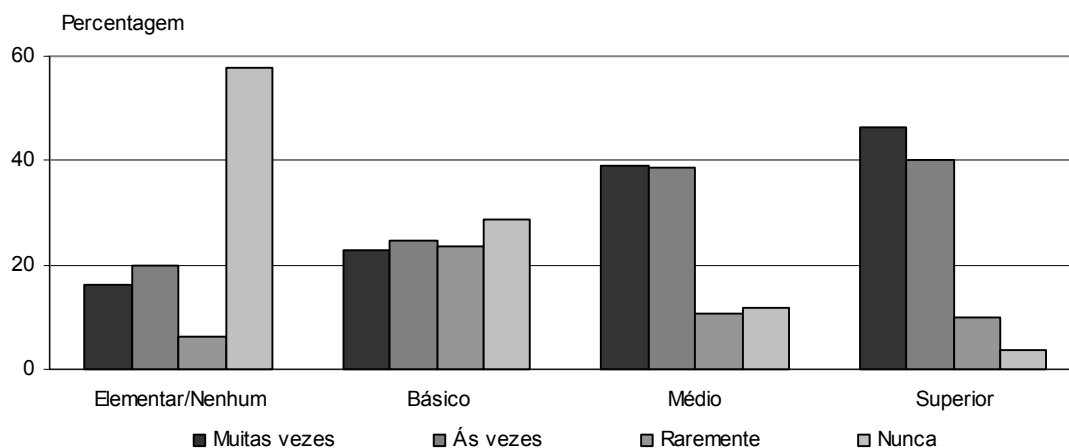
Quase metade do grupo dos chefes concordam que o salário é compatível, havendo grande diferença entre estes e o pessoal administrativo, sendo que os últimos discordam plenamente.

**Quadro 6**  
**Avaliação dos benefícios**

	Bom	Razoável	Mau	Nulo/Não sei	Total %	Número de pessoas
Assistência médica e farmacêutica	11	30	36	23	100	729
Transporte colectivo	16	34	29	21	100	718
Regalias sociais	5	21	33	41	100	710
Premiação anual	3	14	27	56	100	721
Subsídio de férias	15	12	16	57	100	724

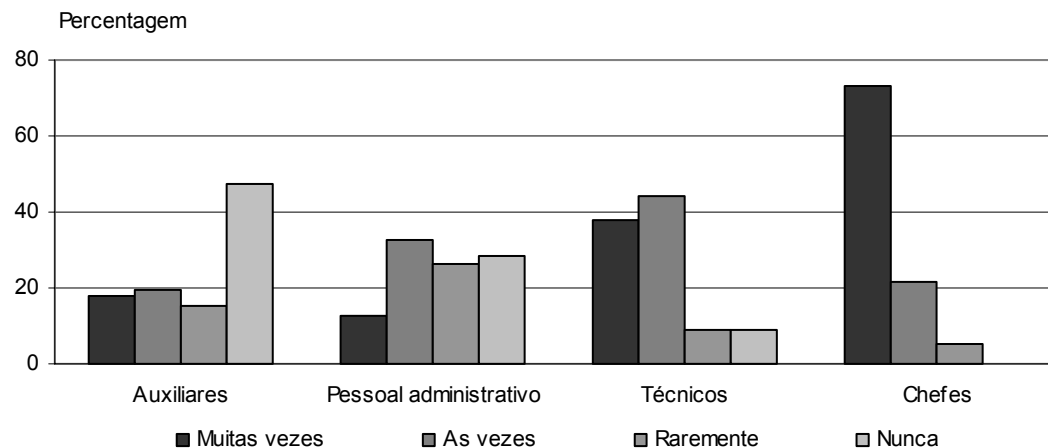
Quase metade dos funcionários afirmaram que a assistência médica e medicamentosa e os benefícios de transporte são razoáveis. Um número muito inferior de funcionários afirmaram que as regalias sociais, premiação anual, e subsídio de férias são razoáveis ou bons.

**Gráfico 36**  
**Participação na organização do plano de actividades por nível de escolaridade**



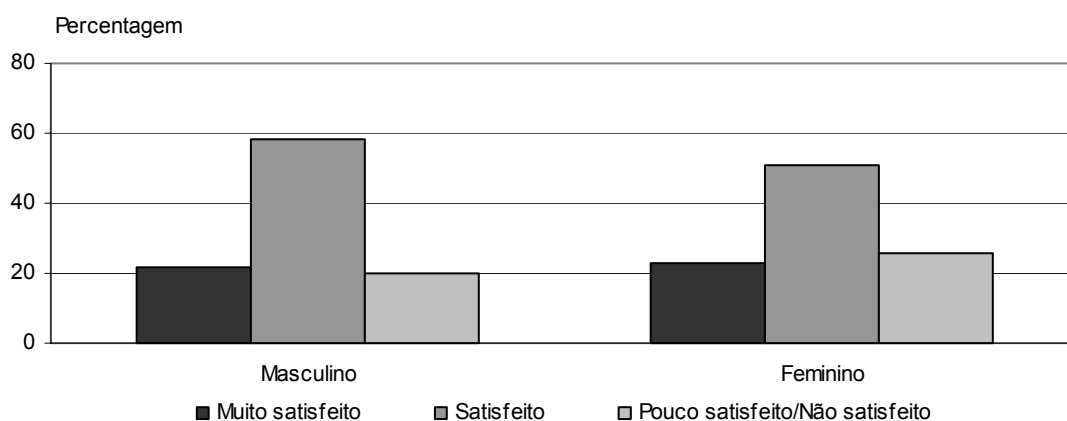
O grupo dos elementares e básico quase não participa na organização do plano de actividades nos seus sectores de trabalho. Os técnicos de nível superior e médio são os que têm maior participação na organização do plano de actividades.

**Gráfico 37**  
**Participação na organização de plano de actividades por ocupação**



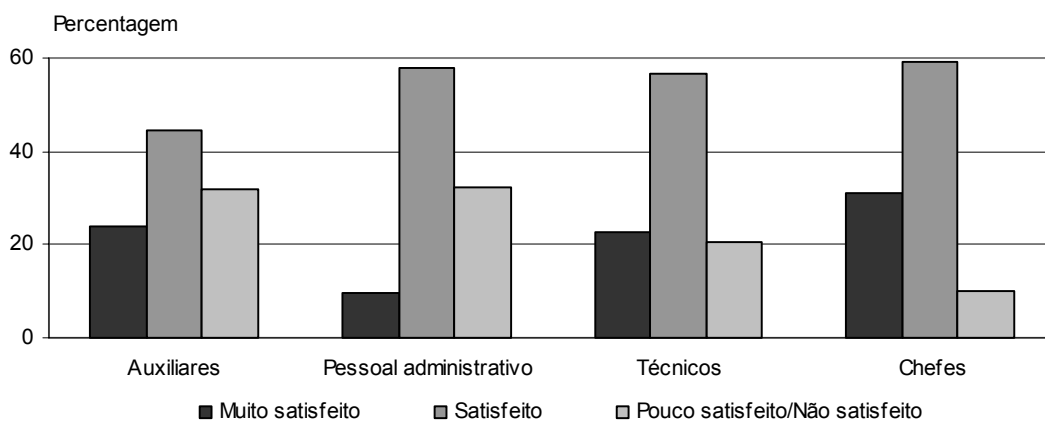
Os chefes são os que participam mais na organização do plano de actividades comparativamente a outros grupos.

**Gráfico 38**  
**Grau de satisfação com o tipo de trabalho que realiza por género**



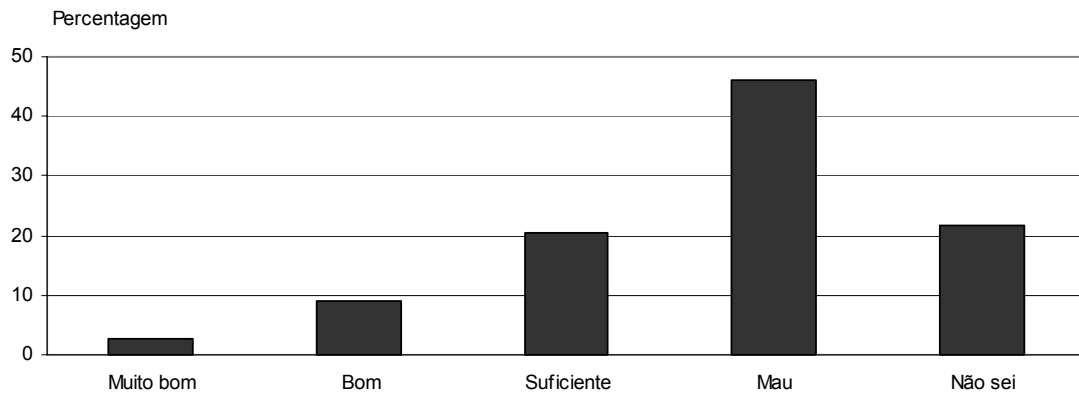
A maioria dos funcionários estão satisfeitos com o tipo de trabalho que fazem. Não existe grande diferença entre os géneros com relação ao grau de satisfação com o tipo de trabalho que realizam.

**Gráfico 39**  
**Grau de satisfação por ocupação**



Duma maneira geral, todos os funcionários com diferentes ocupações estão satisfeitos com o tipo de trabalho que realizam. Contudo, os chefes estão mais satisfeitos que os outros grupos.

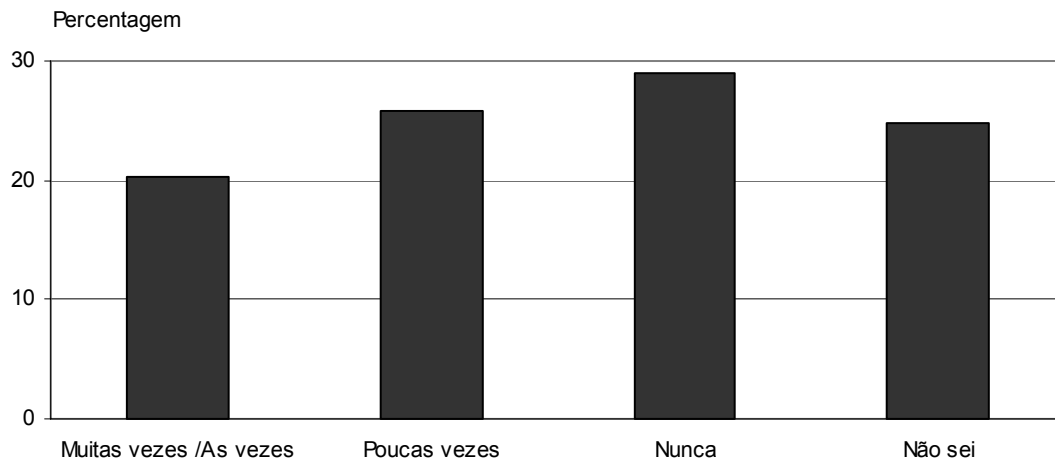
**Gráfico 40**  
**Avaliação do plano de promoção**



Mais da metade da população inquirida considera o plano de promoção mau.

Cerca de 80% dos inquiridos consideraram que a natureza do trabalho está de acordo com a sua formação.

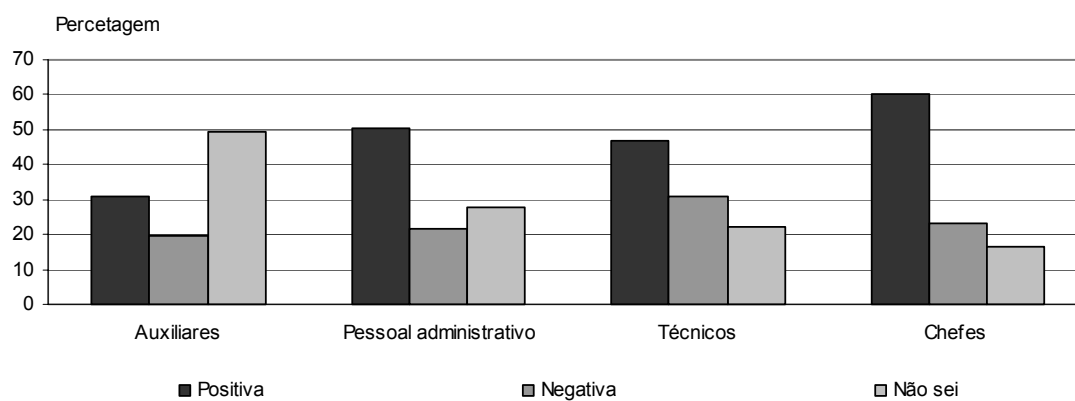
**Gráfico 41**  
**Aplicação do sistema de progressão na carreira**



Cerca de 30% da população considera nunca ter sido aplicado o sistema de progressão na carreira.



**Gráfico 42**  
**Implementação da descentralização por ocupação**



Independentemente da posição que ocupam, a descentralização é positiva nos administrativos, técnicos e chefes. Cerca de metade dos auxiliares responderam não saber se há ou não implementação da descentralização.



Strata  
identificação

Numero de

### 3 Aspectos Gerais

1. Sexo?

- 1  Masculino  
2  Feminino

2. Qual é o nível de escolaridade concluído?

- 1  Elementar  
2  Básico  
3  Médio  
4  Superior  
5  Nenhum

3. Qual é o seu local de trabalho?

- 1  Instituto Nacional de Estatística (INE)  
2  Ministério de Saúde (MISAU)

4. Há quantos anos trabalha no INE ou no Ministério de Saúde?

- 1  Menos de 1 ano  
2  1–5 anos  
3  6–10 y anos  
4  10 anos ou mais

5. Qual é o seu estado contractual?

- 1  Efectivo  
2  Contratado

6. Qual é a sua ocupação?

- 1  Auxiliares (Pessoal de apoio)  
2  Pessoal administrativo  
3  Técnicos  
4  Chefes

#### 4 Informação

7. Está satisfeito ou não com o conteúdo de informação que recebe para a realização do seu trabalho?
- 1  Muito satisfeito  
2  Satisfeito  
3  Pouco satisfeito  
4  Não satisfeito  
5  Não aplicável → Ir para a pergunta 9

8. Está satisfeito ou não com a periodicidade (se chega ou não a tempo) com que recebe a informação para realizar o seu trabalho?
- 1  Muito satisfeito  
2  Satisfeito  
3  Pouco satisfeito  
4  Não satisfeito

9. Tem acesso á informação sobre o funcionamento da instituição?
- 1  Muitas vezes  
2  As vezes  
3  Raramente  
4  Nunca

10. Como avalia a circulação de informação na instituição?
- 1  Muito boa  
2  Boa  
3  Razoável  
4  Má  
5  Muito má  
6  Não sei

11. Qual é o meio mais preferido para receber a informação do INE/Ministeries?
- 1  E-mail  
2  Telefone  
3  Contacto directo  
4  Reunioês  
5  Intranet  
6  Documento  
7  Outros .....

4.1 Assinale apenas uma resposta

4.2

## 5 Relacionamento entre o pessoal

12. Entre colegas, existe uma certa receptividade a iniciativas e opiniões?

1  Muitas Vezes  
2  As vezes  
3  Raramente  
4  Nunca

13. Entre você e o seu chefe, existe uma certa receptividade a iniciativas e opiniões?

1  Muitas Vezes  
2  As vezes  
3  Raramente  
4  Nunca

14. Como avalia o nível de colaboração entre você e os seus colegas?

1  Muito bom  
2  Bom  
3  Mau  
4  Muito mau

15. Como avalia o nível de colaboração entre o chefe e você?

1  Muito bom  
2  Bom  
3  Mau  
4  Muito mau

16. A distribuição de tarefas é equitativa para colegas da mesma categoria?

1  Muitas vezes  
2  As vezes  
3  Raramente  
4  Nunca  
5  Não aplicável

17. O seu superior hierárquico dá o retorno sobre a qualidade do trabalho desenvolvido?

1  Muitas vezes  
2  As vezes  
3  Raramente  
4  Nunca

## 6 Condições de Trabalho

**18. Assinale o nível de condições do seu local de trabalho**

*Por favour responda separadamente para cada uma das alíneas seguintes*

	Muito bom	Bom	Razoável	Mau	Muito mau
	1	2	3	4	5
a) Limpeza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Privacidade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Climatização	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**19. Tem equipamento necessário para o seu trabalho?**

- 1  Sim  
2  Mais ou menos  
3  Não → Ir para a pergunta 22

**20. Está satisfeito ou não com as condições do equipamento?**

- 1  Muito satisfeito  
2  Satisfeito  
3  Pouco satisfeito  
4  Não satisfeito

**21. Em caso de algum problema com o seu equipamento, como tem sido a solução?**

- 1  A tempo  
2  Demorada  
3  Nenhuma

**22. Existe algum sistema de segurança (guardas, alarmes, extintor de incêndio, etc.) no seu local de trabalho?**

- 1  Sim  
2  Não  
3  Não sei

**23. Está exposto a risco na realização do trabalho?**

- 1  Muitas vezes  
2  As vezes  
3  Nunca

**24. Trabalha para além das horas previstas na lei do trabalho?**

- 1  Muitas vezes  
2  As vezes  
3  Nunca

## 7 Problemas de saúde relacionados com o trabalho

25. Em que medida o seu trabalho afecta a sua saúde?

*Por favour responda separadamente cada uma das perguntas*

	1	2	3
a) Pescoço e ombros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Costas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Problemas com as mãos braços	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Olhos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Dôr de cabeça	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Stress	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Problema de sono	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Problemas respiratórios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Outros.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 8 Satisfação no trabalho

26. Concorda que o seu salario é compatível com as actividades que desempenha?

- 1  Concordo plenamente  
2  Concordo  
3  Discordo  
4  Discordo plenamente

<b>27. Como avalia o Grau de:</b>					
<i>Por favor responda separadamente para cada uma das alíneas seguintes</i>	Bom	Razoável	Mau	Nulo/Não sei	
	1	2	3	4	
<b>a) Assistência médica e medicamentosa</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>b) Transporte colectivo</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>c) Regalias sociais</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>d) Premiação anual</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>e) Subsídio de férias</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>28. Participa na organização do plano de actividades no seu grupo de trabalho?</b>					
	1	<input type="checkbox"/> Muitas vezes			
	2	<input type="checkbox"/> As vezes			
	3	<input type="checkbox"/> Raramente			
	4	<input type="checkbox"/> Nunca			
<b>29. Está satisfeito ou não com tipo de trabalho que realiza?</b>					
	1	<input type="checkbox"/> Muito satisfeito			
	2	<input type="checkbox"/> Satisfeito			
	3	<input type="checkbox"/> Pouco satisfeito			
	4	<input type="checkbox"/> Não satisfeito			
<b>30. Como avalia o plano de promoção na sua Instituição?</b>					
	1	<input type="checkbox"/> Muito bom			
	2	<input type="checkbox"/> Bom			
	3	<input type="checkbox"/> Suficiente			
	4	<input type="checkbox"/> Mau			
	5	<input type="checkbox"/> Não sei			
<b>31. A natureza do trabalho que realiza está de acordo com a sua formação?</b>					
	1	<input type="checkbox"/> Sim			
	2	<input type="checkbox"/> Não			
<b>32. O actual sistema de progressão na carreira tem sido aplicado na sua instituição regularmente?</b>					
	1	<input type="checkbox"/> Muitas vezes			
	2	<input type="checkbox"/> As vezes			
	3	<input type="checkbox"/> Poucas vezes (raramente)			
	4	<input type="checkbox"/> Nunca			
	5	<input type="checkbox"/> Não sei			

- 33. Como avalia a implementação da descentralização no seu local de trabalho?**
- 1  Muito positiva
  - 2  Positiva
  - 3  Negativa
  - 4  Não sei





## Apêndice 2: Nota de apresentação



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

Maputo, 15 de Junho de 2005

Exmos Senhores,

### **Assunto: Inquérito sobre o grau de satisfação dos funcionários.**

O STAC, Statistics in Action, pretende realizar um inquérito para medir o grau de satisfação dos funcionários nas instituições públicas.

Os resultados deste inquérito ajudarão os gestores a analisar e tomar decisões com vista a melhorar a satisfação dos trabalhadores.

As respostas e o tratamento a ser dado pela informação fornecida pelos inquiridos terão um tratamento confidencial.

Desde já agradecemos a sua colaboração.

Course leader

## Appendix 2

### STAC PARTICIPANTS

The whole course:

Samuel Tauene	INE-DEMOVIS
Zenóbio Aramuge	INE-DCI
Jorge Chemane	INE-DESE
João Nhabete	INE-DESE
Milagre Mula	INE-DCNIG
Celso Machava	INE-DICRE
David Chefe	INE-DICRE
Janeth Migano	INE-DAHR
Angela Faria	MADER (Ministry of Agriculture)
Lúcia Luciano	MADER (Ministry of Agriculture)
Garciano F. Cumaio	MCT (Ministry of Science and Technology)
Ercília A. de Almeida	MISAU (Ministry of Health)
Alberto C. Mulenga	UEM Estatística ( Statistics at the University)

The first stage (the two weeks in June)

Jeremias Chirindza	INE-DCNIG
Bonifácio José	UEM Estatística (Statistics at the University)
Angela Bilale	INCM

Three persons were supposed to participate, but could not attend at all.



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA

## Appendix 3

Maputo, 15 de Junho de 2005

Exmos Senhores,

### **Assunto: Inquérito sobre o grau de satisfação dos funcionários.**

O STAC, Statistics in Action, pretende realizar um inquérito para medir o grau de satisfação dos funcionários nas instituições públicas.

Os resultados deste inquérito ajudarão os gestores a analisar e tomar decisões com vista a melhorar a satisfação dos trabalhadores.

As respostas e o tratamento a ser dado pela informação fornecida pelos inquiridos terão um tratamento confidencial.

Desde já agradecemos a sua colaboração.

Course leader



## Appendix 4

Strata ID-number

<b>9 Background</b>	
<b>34. Gender?</b>	1 <input type="checkbox"/> Male 2 <input type="checkbox"/> Female
<b>35. What is your highest level of education?</b>	1 <input type="checkbox"/> Elementary 2 <input type="checkbox"/> Basic 3 <input type="checkbox"/> Middle 4 <input type="checkbox"/> Superior 5 <input type="checkbox"/> None
<b>36. Where do you work?</b>	1 <input type="checkbox"/> Instituto Nacional de Estatística (INE) 2 <input type="checkbox"/> Ministry of Health
<b>37. For how many years have you worked at INE or Ministry of Health?</b>	1 <input type="checkbox"/> Less than 1 year 2 <input type="checkbox"/> 1-5 years 3 <input type="checkbox"/> 6-10 years 4 <input type="checkbox"/> More than 10 years
<b>38. What is your contractual situation?</b>	1 <input type="checkbox"/> Permanent 2 <input type="checkbox"/> Contracted
<b>39. What is your occupation?</b>	1 <input type="checkbox"/> Auxiliares (Pessoal de apoio) 2 <input type="checkbox"/> Pessoal administrativo 3 <input type="checkbox"/> Técnicos 4 <input type="checkbox"/> Chefes

**10 Information**

40. Are you satisfied or dissatisfied with the content of the information that you receive to undertake your work?
- 1  Very satisfied
  - 2  Generally satisfied
  - 3  Somewhat dissatisfied
  - 4  Very dissatisfied
  - 5  Not applicable → Go to question 9

41. Are you satisfied or dissatisfied with the time when you receive the information that you need to undertake your work?
- 1  Very satisfied
  - 2  Generally satisfied
  - 3  Somewhat dissatisfied
  - 4  Very dissatisfied

42. Do you have access to the information about the functioning of the institution?
- 1  Often
  - 2  Sometimes
  - 3  Rarely
  - 4  Never

43. How do you evaluate the information circulation in the institution?
- 1  Very good
  - 2  Good
  - 3  Fair
  - 4  Bad
  - 5  Very bad
  - 6  Don't know

44. How do you prefer getting information from INE/Ministries?
- 1  E-mail
  - 2  Telephone
  - 3  Direct information
  - 4  Meetings
  - 5  Intranet
  - 6  Document
  - 7  Others .....

**10.1 Mark only one answer**

**11 Relationship among staff**

**45. Among you and your work-mates, is there any receptiveness to initiatives and opinions?**

1  Often  
2  Sometimes  
3  Rarely  
4  Never

**46. Between you and your boss, is there any receptiveness to initiatives and opinions?**

1  Often  
2  Sometimes  
3  Rarely  
4  Never

**47. How do you evaluate the level of collaboration with your work-mates?**

1  Very good  
2  Good  
3  Bad  
4  Very bad

**48. How do you evaluate the level of collaboration between you and your boss?**

1  Very good  
2  Good  
3  Bad  
4  Very bad

**49. Are the tasks fairly distributed between staff in the same category?**

1  Often  
2  Sometimes  
3  Rarely  
4  Never  
5  Not applicable

**50. Does your hierarchical superior (immediate boss) give a feed back about the quality of work developed?**

1  Often  
2  Sometimes  
3  Rarely  
4  Never

## 12 Working conditions

51. Mark the level of the conditions at your workplace?

*Please reply for each of the following separately*

	Very good	Good	Fair	Bad	Very bad
	1	2		3	4
	5				
a) Clean	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Privacy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Fresh air	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

52. Do you have the equipment that you need for your work?

- 1  Yes  
2  More or less  
3  No → Go to question 23

53. Are you satisfied or dissatisfied with the condition of the equipment?

- 1  Very satisfied  
2  Generally satisfied  
3  Somewhat dissatisfied  
4  Very dissatisfied

54. When problems with equipment, how is it taken care of?

- 1  On time  
2  Delaying, too late  
4  Not at all

55. Is the workplace secure in terms of guards, fire tool and alarms etc.?

- 1  Yes  
2  No  
3  Don't know

56. Are you exposed to risks at work?

- 1  Often  
2  Sometimes  
3  Never



57. Do you have too much work to do (do you work more than regulated in the law)?

- 1  Often  
2  Sometimes  
3  Never

13 Health problems related to work

58. In which way does your work effect your health?

*Please reply for each of the following separately*

	1	2	3
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
a) Problems with neck and shoulders	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Problems with the back	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Problems with hands, arms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Problems with the eyes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Headache	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Stress	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Sleeping problems	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Breathing problems	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Outros.....			

## Work satisfaction

59. Do you agree or disagree that your salary compatible to the activities you do?
- 1  I strongly agree  
 2  I agree  
 3  I disagree  
 4  I strongly disagree

60. How do you evaluate the level of:

*Please reply for each of the following separately*

	Good	Fair	Bad	Not exist/Don't know
	1	2	3	4
a) Medical and medicine aid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Transportation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Social benefits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Annual awards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Holiday bonus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

61. Do you participate in the organisation of planning activities in your working group?
- 1  Often  
 2  Sometimes  
 3  Rarely  
 4  Never

62. Are you satisfied or dissatisfied with the work that you do?
- 1  Very satisfied  
 2  Satisfied  
 3  Dissatisfied  
 4  Very dissatisfied

<p><b>63. How do you evaluate the training plan at your institution?</b></p>	<p>1 <input type="checkbox"/> Very good  2 <input type="checkbox"/> Good  3 <input type="checkbox"/> Suficiente  4 <input type="checkbox"/> Bad  5 <input type="checkbox"/> Don't know</p>
<p><b>64. Is the nature of work that you do in accordance with your educational level (training)?</b></p>	<p>1 <input type="checkbox"/> Yes  2 <input type="checkbox"/> No</p>
<p><b>65. The actual system of career progress is applied with training?</b></p>	<p>1 <input type="checkbox"/> Often  2 <input type="checkbox"/> Sometimes  3 <input type="checkbox"/> Rarely  4 <input type="checkbox"/> Never  5 <input type="checkbox"/> Don't know</p>
<p><b>66. How do you evaluate the implementation of decentralization in your workplace?</b></p>	<p>1 <input type="checkbox"/> Very positive  2 <input type="checkbox"/> Positive  3 <input type="checkbox"/> Negative  4 <input type="checkbox"/> Don't know</p>

**If you have any other opinions or suggestions about INE or Ministry of Health you are welcome to present them here:**

.....

.....

...

.....

...

**Thank you for your participation!**

# STAC Diary

13.1.1.1.1.1.1.1 Maputo, June-September 2005

Fixed times: classes 8.00-13.30 week 1 and 2, 8.30-14.00 week 3 and 4. The coffee break, the lunch break and small breaks are not included in the diary.

## WEEK 1

### MONDAY

08.00 – 13.30 Welcome. Presentation of the teachers, the course, the participants  
The survey process: Phases of a survey  
The role of statistics. Some fundamental terminology  
Frames. Experience of frames in Mozambique

### TUESDAY

08.00 – 13.30 Review of the phases of a survey  
Discussion of the task. The client letter. Structure  
The statistical problem  
Population specifications for our survey  
Frame for our survey  
Variables - general  
Background variables  
Survey variables - introduction  
Group work: First part of variables

### WEDNESDAY

08.00 – 13.30 Review  
The sample. Census  
Different sample methods. Probability  
How to perform srs. Systematic sampling. Stratified random sampling. Two- and multi-stage sampling. Cluster sampling. Pps sampling  
Group work: Survey variables. Second part of variables  
Report

### THURSDAY

08.00 – 13.30 Tables. How to read a table. Generalities about tables  
Examples for tabulation plan  
Tabulation plan. Group work. Report

**FRIDAY**

08.00 - 13.30 Use of sample data: Statistical inference. Estimation, confidence intervals, hypothesis testing

Sample size problems i srs

Methods of measurement

“Questions to discuss”

“Check-list”. Format. Choice of sampling method and sample size in the STAC survey

**WEEK 2****MONDAY**

08.00 - 13.30

Review, last week

Look at the phases. Where are we now?

Our sample

"Three important things about question design"

Business questionnaire and layout

Group work on questionnaire construction

Background variables. Report

Group work, survey variables first part. Report

**TUESDAY**

08.00 - 13.30

Questionnaire, continue

Group work. Second part. Report

**WEDNESDAY**

08.00 - 13.30

Group work. Third part. Report

Information letter. The name of the survey

whole questionnaire ready

The last work with the questionnaire. Confidentiality!

Our sample

The

**THURSDAY**

08.00 - 13.30

What is an interview?

- standardised

- structured

The technique of interviewing

Discuss for 15 minutes three together. Report

Training as an interviewer and a respondent

One interview in front of the participants

How to do the testing

Read the instructions

Testing our own survey questionnaire

Everyone makes 2 interviews

Discussions and changing in the questionnaire

**FRIDAY**

08.00 - 13.30

The questionnaire, new draft

”Number” for the respondents  
Revision of the tabulation plan  
Our sample and data collection  
Coding. Practising on data entry  
A diskette with the questionnaire and data entry to everyone  
How to report the data collection  
End of session  
Pre-view of next part

## **WEEK 3**

### **MONDAY**

08.30 – 14.00 Presentation of the new teachers, the remaining course and the participants.  
Reconsidering the aim of the survey, moments of the survey  
Experiences and problems from the data collection.  
Lecture on coding. Coding of open-ended questions.  
Data editing. Manual completion and correction of data.  
Non-response, item and partial.  
Creating raising factors, calculation of weights.  
A summary of the data collected.  
The tabulation plan. Changes and corrections.

### **TUESDAY**

08.30 – 14.00 Repetition. Quantitative and qualitative variables.  
Short course in descriptive statistics, tables and charts.  
Importance of reducing non-response  
Confidentiality, Rules for securing integrity in the file  
Who is the reader? Synopsis of a report.  
Guidelines for the form and layout of STAC reports  
How to read tables.  
Tabulation, 1-way and 2-way tables

### **WEDNESDAY**

08.30 – 14.00 Repetition. Creating raw tables in Excel.  
Choosing form of presentation (table, chart, text only)  
First table on a background variable (BV) by the teacher.  
Group exercises, two raw tables on BV by all four groups  
Remaining BV, two groups for each raw table.

### **THURSDAY**

08.30 – 14.00 Repetition. Group exercises on the first group of study variables (SV)  
Group exercises on the second group of SV  
Group exercises on the third group of SV

**FRIDAY**

08.30 – 14.00 Repetition.  
Group exercises on the last group of study variables SV  
Lecture on Quality aspects of a statistical survey  
(Confidence interval)

**WEEK 4****MONDAY**

08.30 – 14.00 Repetition.  
Comments to charts and tables. Group work. Start with BV.  
Commenting first, second and third groups of SV.  
Commenting last group of SV  
First draft of the chapter: Results  
Reading all comments.

**TUESDAY**

08.30 – 14.00 Finishing reading comments.

**WEDNESDAY**

Public holiday

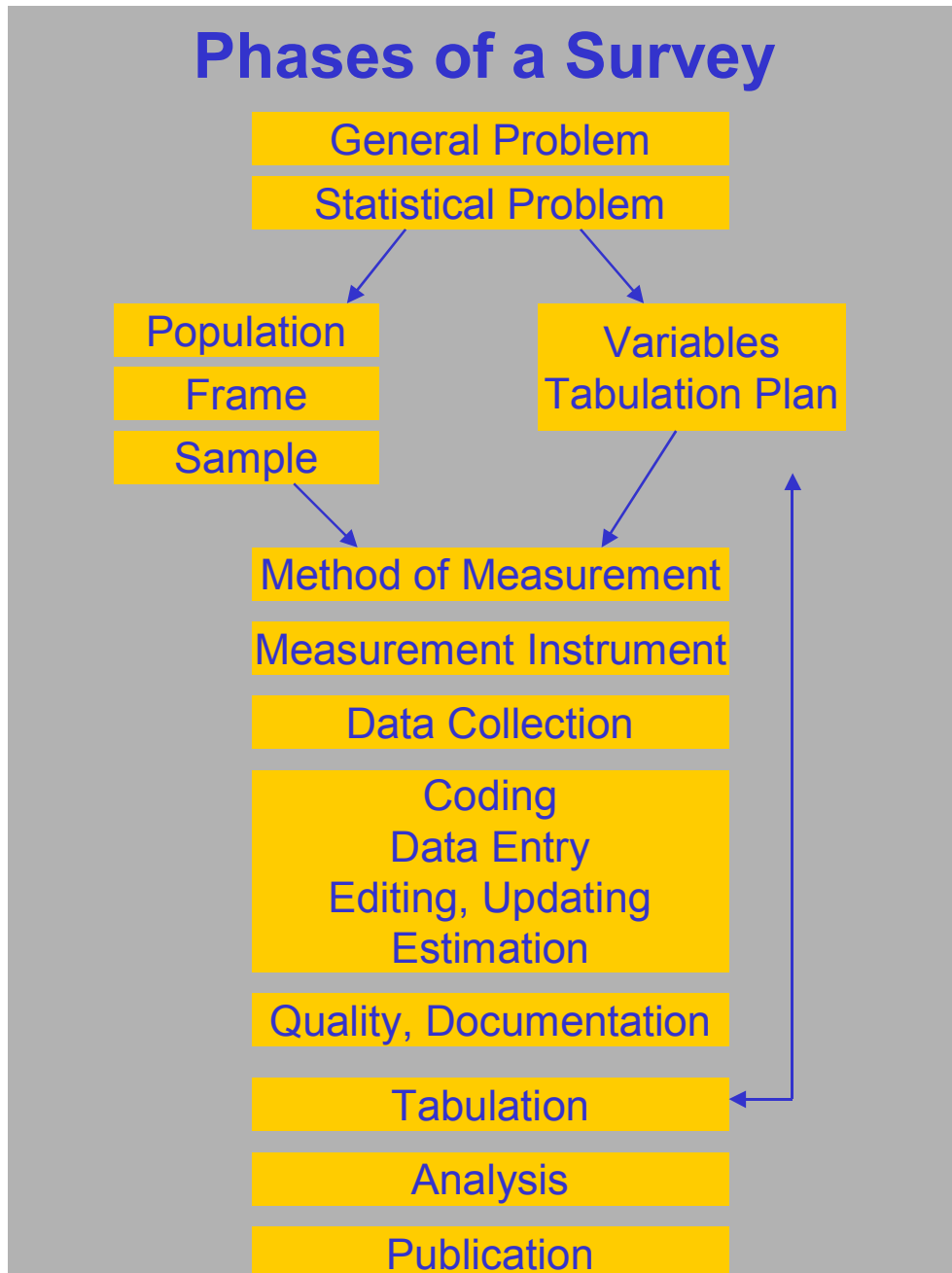
**THURSDAY**

08.30 – 14.00 Components in a statistical report. Example of reports.  
Group work writing background, methodological parts,  
summary, table of contents and layout of front page.  
Discussion of the section on data quality  
Reading all text.  
Writing summary (main results, recommendations)

**FRIDAY**

08.30 – 14.00 Finishing writing summary and corrections. Printing  
Preparing the presentation  
Evaluation  
Dress rehearsal for the participants  
Presentation for INE staff (Mr Mugamba)  
Certificates  
Party

## Appendix 6





### List of Literature

1. Phases of a survey
2. "What is a Survey?" from ASA series, Alexandria, USA
3. "How to Plan a Survey" from ASA series, Alexandria, USA
4. Checklist for Designing Questionnaires (Statistics Sweden)
5. Quality of data
6. Guidelines for the form and layout of STAC reports

## 15 Formulário De Avaliação Do Curso Dos Participants'

**Junho 6-17 2005**

Facilitators: Birgit Henningson, Jessica Persson and Veronica Ekman, Statistics Sweden

Dê por favor os facilitators disto percorra algum gabarito em como você experimentou este evento de aprendizagem. Por favor taxa, na tabela abaixo, em seu nível da experiência ou em satisfação, usando uma escala 1 a 5 (1 que é pobre e 5 que são bons).

Círculo o código

Pobre

Bom

1	Statistical knowledge					
1	Conhecimento Estatístico	1	2	3	4	5
2	Questionnaire Design					
2	Desenho do Questionário	1	2	3	4	5
3	Interviewing Technique					
3	Técnicas de Entrevista	1	2	3	4	5
4	Groupwork					
4	Grupo	1	2	3	4	5
5	Size of Group					
5	Tamanho do grupo	1	2	3	4	5
6	Composition of the group (too varied, too similar?)					
6	Composição do grupo (demasiado variado, demasiado similar?)	1	2	3	4	5
7	Performance of the facilitators (teachers)					
7	Desempenho dos facilitadores (professores)	1	2	3	4	5
8	To what extent did you get the information/skill you expected from the course?					
8	Ate que ponto obteve a informação/capacitação que esperava do curso?	1	2	3	4	5
9	To what extent do you think you can apply this learning in your future work?					

9	Ate que ponto acha que pode aplicar esta aprendizagem no seu trabalho no futuro?	1	2	3	4	5
---	--	---	---	---	---	---

## 16 Participants' Course Evaluation Form

### STAC course in Maputo June 6-17 2005

Facilitators: Birgit Henningson, Jessica Persson and Veronica Ekman, Statistics Sweden

Please give the facilitators of this course some feedback on how you experienced this learning event. Please rate, in the table below, your level of experience or satisfaction, using a scale from 1 to 5 (1 being poor and 5 being good).

		Mean
1. Statistical knowledge	3,6	
2. Questionnaire Design	4,1	
3. Interviewing Technique	3,9	
4. Group work	4,2	
5. Size of Group	4,4	
6. Composition of the group (too varied, too similar?)		4,0
7. Inputs of the facilitators (teachers)	4,4	
8. To what extent did you get the information/skill you expected from the course?	4,0	
9. To what extent do you think you can apply this learning in your future work?	4,2	

Some comments from the following question:

#### How can you use the knowledge in your work?

- Usually in my office we do a lot of surveys and with this course I will be very useful to apply what I learnt. I got a lot of knowledge.

- Of course I can. I'll contribute to design the questionnaire for data collection to do data entry and analysis as well. I'll be able to determine the sample size which is a problem sometimes.

- Participating in questionnaire design and processing.
- In the future in different aspects of a survey
- I will use a lot. Especially analysing.
- I think so even if it is not my job

- Not now. But interesting to develop my self

## 17 Ficha de Avaliação

### 17.1 Curso da STAC 2005-08-29—09-09 em Maputo, Moçambique

Facilitators: Peter Vorwerk, Ari Mansikkaviita, Statistics Sweden and Camilla Andersen, Statistics Denmark

Por favor forneça aos Consultores/Facilitadores deste curso alguma reação sobre a sua experiência de aprendizagem neste curso.

Por favor classifique, no quadro abaixo, o seu grau de experiência ou de satisfação, usando uma escala de 1 a 5.

(1 sendo pobre e 5 sendo bom)

Coloque o código dentro de um círculo

	Bom			Pobre	
1 Data editing and checking					
1 Edição e verificação de dados	1	2	3	4	5
2 Tabulation					
2 Tabulação	1	2	3	4	5
3 Publication					
3 Publicação	1	2	3	4	5
4 Variables. Tabulation plan					
4 Variáveis, Plano de Tabulação	1	2	3	4	5
5 Size of group (was the group size helpful to your learning or not)					
5 Tamanho do grupo (o tamanho do grupo ajudou na sua aprendizagem ou não)	1	2	3	4	5
6 Composition of the group of participants (too varied, too similar?)					
6 Composição do Grupo (Muito variado, muito similar?)	1	2	3	4	5
7 Level of participation of the group					

	members generally?					
7	Impressão geral do grau de participação dos membros do grupo?	1	2	3	4	5
8	Inputs of the facilitators					
8	Desempenho dos Consultores/Facilitadores	1	2	3	4	5
9	To what extent did you get the information/skill you expected from the course?					
9	Até que ponto recebeu a informação/capacidade técnica que esperava do curso?	1	2	3	4	5
10	To what extent do you think you can apply this learning in the workplace?					
10	Até que ponto acha que pode aplicar esta aprendizagem no seu local de trabalho?	1	2	3	4	5

## 18 Participants' Course Evaluation Form

### STAC course in Maputo August 29 – September 9 2005

Facilitators: Peter Vorwerk, Ari Mansikkaviita, Statistics Sweden and  
Camilla Andersen, Statistics Denmark

Please give the facilitators of this course some feedback on how you experienced this learning event. Please rate, in the table below, your level of experience or satisfaction, using a scale from 1 to 5 (1 being poor and 5 being good).

	<b>Mean</b>
1 Data editing and correcting	3,9
2 Tabulation	3,9
3 Publication	4,0
4 Variables, Tabulation plan	3,9
5 Group size	4,1
6 Composition of the group (too varied, too similar?)	3,6
7 Participation of the participants	4,3
8 Inputs of the facilitators (teachers)	4,2
9 To what extent did you get the information/skill you expected from the course?	3,9
10 To what extent do you think you can apply this learning in your future work?	4,0

26.04.2005

### Terms of Reference

for a short-term mission to carry out the first phase of a Course in

#### Statistics in Action (STAC)

19 June – 17 June 2005

within the  
Scandinavian Assistance to Strengthen the Institutional Capacity of INE 2003 – 2007

#### Consultants:

- The two trainers: Birgit Henningsson and Jessica Persson, Statistics Sweden
- Trainee: Veronica Ekman, Statistics Sweden

#### Counterparts:

- The President of INE, Mr Loureiro or his representative as the customer of the survey to take place in the course
- The training Coordinator at INE: Ms Leonette Mabjaia
- All the about 20 trainees in the course
- Mr Suaze will work as interpreter during the course

### 1. Background

One major component in the Scandinavian assistance to INE is to fund and carry out competence development activities so as to contribute to a larger grade of capacity and in a longer run to develop competence for self-development. INE's specific Plan for Human Resource Development 2003 – 2007 details a strategy for this and lists various activities to take place during the period. The plan recommends that there should be in-house courses in Statistics in Action every year 2003 – 2007.

2 courses have so far taken place: in April/May 2003; Moz 2003:9 and in Oct/Nov 2003; Moz 2003: 25. It is now time for a third course.

### 2. The purpose of the Course

The purpose of the Statistics in Action Course (STAC) is to present and carry out all the steps in a work process that constitutes a survey in the proper order and to demonstrate how the different phases of a survey are connected. In order to present the full picture, a small-scale survey is performed during the course and the statistical theory and practical problems are discussed against the background of the actual survey.

The subject of the survey in the first STAC was time use within INE and in the second STAC use of tobacco. It is proposed that the subject in the third course will be on physical and psychological aspects on the working environment. One objective of this is include more of these aspects in INEs annual staff satisfaction survey.

A Statistics in Action Course has three main phases:

**Phase 1: 2 Weeks with classes**

- The survey process
- Role of Statistics
- General Problem - The Statistical Problem
- User's dialogue
- The Population Concept
- The Frame Concept
- The Variable Concept - Background Variables - Survey Variables
- Sampling issues - Systematic, Stratified random, Two- and multi-stage, Cluster, PPS sampling
- Statistical measurements
- Measurement instruments
- Training issues
- Instructions - Questionnaire
- Pilot test
- Coding, Data entry, Tabulation and Analysis
- Publication. - Dissemination

**Phase 2: Data collection of the survey**

**Phase 3: 2 Weeks with classes**

- Data Collection Issues
- Registration - Control Programs
- Missing values - Non Response (item and partial non-response)
- Tabulation Plan - Processing
- Descriptive Statistics - Tables, Charts, Measures
- Background Variables - Study Variables
- Analyses and Comments - Sampling Errors, Other Errors
- Further Controls and Checks
- Report writing - Highlight results
- Problems and Gained Experiences - To be improved to next Survey
- Presentation of the report for the client

**Tasks to be done by INE to prepare for STAC I.**

A checklist has been prepared by Statistics Sweden based on experiences from earlier STAC not only in Mozambique. The complete list is enclosed to the ToR.



Tasks that require specific attention to prepare for the course are

- Identify 20 participants from INE and SEN who if possible should be on about the same educational level
- INE as the customer of the survey should draft a letter in advance that identifies the topic for the survey to be carried and also the type of results desired
- The sample must not be too small and should include about 320 units. This means that the sampling frame that should be prepared before the course must be at least the double.

Apart from this, there should be specific preparatory attention to the contents of the course in order to have it tailor-made to INEs requirements as much as possible. Two aspects to be mentioned are

- documentation
- systematic quality work and quality declarations

### **Name of Consultants and Counterparts**

Ms B Henningsson and Ms Jessica Persson from Statistics Sweden will be the two external trainers. Mr Suaze will act as the interpreter during the course. INEs training coordinator will take care of the administrative matters for the course in phase 1 and 3 and will also coordinate the field work (phase 2).

### **Timing of the mission**

STAC 1 takes place Monday 6<sup>th</sup> of June – Friday 17<sup>th</sup> of June. There should be a final preparatory meeting on Sunday 5<sup>th</sup> of June with the consultants, the training coordinator and the TL.

The course will take place every day and for 6 hours per day during the mentioned period.

### **Finalization of the report**

Phase 1 is followed by Phase 2 in July/August and by Phase 3 in the end of August. The consultants will prepare a report after phase 3 that will cover the activities in the whole course.

The training coordinator is responsible for the translation of the report in Portuguese or in English whatever is required.

03.08.2005

## **Terms of Reference**

for a short-term mission to carry out the third phase of a Course in

### **Statistics in Action (STAC)**

**29th August – 09<sup>th</sup> September 2005**

within the

Scandinavian Assistance to Strengthen the Institutional Capacity of INE 2003 – 2007

#### **Consultants:**

- The two trainers: Peter Vorwerk and Ari Mansikkaviita from Statistics Sweden
- One Trainee: Camilla Andersen from Statistics Denmark

#### **Counterparts:**

- The President of INE, Mr Loureiro or his representative as the customer of the survey to take place in the course
- The training Coordinator at INE: Ms Leonette Mabjaia
- All the about 20 trainees in the course
- Mr Suaze will work as interpreter during the course

### **1. Background**

One major component in the Scandinavian assistance to INE is to fund and carry out competence development activities so as to contribute to a larger grade of capacity and in a longer run to develop competence for self-development. INE's specific Plan for Human Resource Development 2003 – 2007 details a strategy for this and lists various activities to take place during the period. The plan recommends that there should be in-house courses in Statistics in Action every year 2003 – 2007.

2 courses have so far taken place: in April/May 2003; Moz 2003:9 and in Oct/Nov 2003; Moz 2003: 25. It is now time for a third course.

The first part of the third course (phase 1) already took place on 06 to 17<sup>th</sup> of June, 2005. Phase 2 consists of data collection and will be finalised by 25 August. The second part of the course (phase 3) takes place 29 August to 9 September.

### **2. The purpose of the Course**

The purpose of the Statistics in Action Course (STAC) is to present and carry out all the steps in a work process that constitutes a survey in the proper order and to demonstrate how the different phases of a survey are connected. In order to present the full picture, a small-scale survey is performed during the course and the statistical theory and practical problems are discussed against the background of the actual survey.

The subject of the survey in the first STAC course was time use within INE and in the second STAC course use of tobacco. The subject in the third course is staff satisfaction.

A Statistics in Action Course has three main phases, which are described in the ToR for the first two weeks in June.

### **Tasks to be done by INE to prepare for the third phase of the STAC.**

On the 25<sup>th</sup> August, data collection and data entry should be complete and diskettes should be handed to the training coordinator.

### **Name of Consultants and Counterparts**

Mr. Peter Vorwerk and Mr Ari Mansikkaviita from Statistics Sweden will be the two external trainers. They will be assisted by Mr. Suaze, who also will act as the interpreter during the course. Camilla Andersen from Statistics Denmark will participate as a trainee.

INE's training coordinator will take care of the administrative matters for the course.

### **Timing of the mission**

STAC 3 will take place Monday 29<sup>th</sup> of August – Friday 9<sup>th</sup> of September. There should be a final preparatory meeting on Sunday 28<sup>th</sup> of August with the consultants, the training coordinator and the TL.

The course will take place every day and for 6 hours per day during the mentioned period. On 07<sup>th</sup> September, it will be national public holidays, it will reduce the course for 09 days.

In the last day of the course, there will be a little ceremony, where the participants will receive their certificates of participation on the course. The directors from INE and the directors from INE delegates will also participate in this ceremony.

### **Finalization of the report**

Phase 1 was followed by Phase 2 in July/August and by Phase 3 in the end of August. The consultants will prepare a report after phase 3 that will cover the activities in the whole course.

# Check list for STAC course

The STAC course is long, complex and expensive. To get the most out of the course, many processes have to work smoothly. Several of them have to be supplied or supported by the host. For a successful outcome, please check the list below well in advance of the course start.

## 1. Assistance

<b>Contact person</b>	Before, during and after the course, there is a need for a contact person with whom to discuss various course matters.
<b>Secretariat assistance</b>	During the course, there is a need for “secretariat” help preferably a designated person who can arrange copying, telephoning, getting hold of persons, etc.
<b>Interpreter</b>	The course is held in English. If the participants do not have any (or poor) knowledge of English, interpreters must be available.

---

## 2 Premises and equipment

<b>Classroom</b>	The classroom has to be fairly large to permit various seating arrangements.
<b>Group work rooms</b>	Frequent group work requires three extra small rooms.
<b>Flipchart</b>	Group discussions are presented to the class on large white paper boards (flipcharts).
<b>Copying machine</b>	A copying machine is necessary in order to make the various versions of the questionnaire, the tables and the report available to the participants.
<b>Computer</b>	The teachers bring one computer to the course. Besides that one, one extra computer is needed in class for the tabulations. Any type of computer can be used, as long as it has a statistical tabulation program installed. A graphics program to draw the diagrams for the report is a bonus, but diagrams can also be done manually.
<b>Data projector</b>	Additionally, a data projector is required to present PowerPoint slides.

### 3. Participants

**Size of class**

To ensure good quality of the group work, the class should not consist of less than 16 and more than 20 participants.

**Composition of the class**

As far as possible, the participants should be on the same or similar educational level.

**Questionnaire for the participants**

Before they start the course, the participants should fill in a questionnaire on:

- Field of activity
- Academic education
- Education in statistics
- Interest in the course

### 4. Survey subject and sample

**An interesting subject**

Before the course it is necessary to discuss and decide on an appropriate survey subject. Although training is the prime objective, it is an advantage if the client can use the result of the survey afterwards. It also lends reality to the exercises.

**Client letter**

The client should draft a one page letter, identifying the topic and the type of results desired.

**Visit from the client**

If possible, the client should make a one-hour visit to the course on Monday afternoon or Tuesday morning to discuss the survey subject.

On the last day of the course the class is to present the results to the client.

**Sample**

The survey sample cannot be too small, yet the participants should not work too much on collecting data. The sample needs to include about 320 units. The target population – the people working at the statistical bureau or at other Ministries – needs to be at least the double.