



STATISTICS  
DENMARK



Statistisk sentralbyrå  
Statistics Norway



Statistiska centralbyrån  
Statistics Sweden

MZ:2005:12

## **Estatísticas de Construção**

### **Relatório da missão de curta duração**

**15 a 26 de Novembro de 2004**

**Assistência Técnica do Programa Escandinavo de Apoio  
para o Fortalecimento**

**da Capacidade Institucional das Estatísticas Nacionais, Moçambique**

**Inga-Maj Rasmusson  
Lars Carlsson**



Instituto Nacional de Estatística

---

*Inga-Maj Rasmusson*  
*Statistics Sweden*  
*inga-maj.rasmusson@scb.se*  
*0046 8 506 947 05*

*Lars Carlsson*  
*Statistics Sweden*  
*Lars.carlsson@scb.se*

**0046 8 506 94140**

<b>PREFÁCIO .....</b>	<b>5</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
1.1 Antecedentes da missão.....	6
1.2 Termos de Referência .....	7
<b>2 ACTUAIS ESTATÍSTICAS DE CONSTRUÇÃO.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Simple amostra do inquérito das grandes empresas no sector de construção .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Alguns problemas ainda prevalentes .....</b>	<b>9</b>
2.2.1 Sub-cobertura .....	9
2.2.2 Indicadores de volume nas estatísticas de construção de Edifícios e Habitação.....	9
<b>3.1 Antecedentes gerais .....</b>	<b>10</b>
3.1.1 Maior parte dos projectos de construção .....	10
3.1.2 Auto-construção – O que significa.....	10
<b>3.2 Informação sobre os novos projectos da auto-construção das licenças de construção .....</b>	<b>12</b>
3.2.1 Dados necessários. Onde encontrar os dados.....	12
<b>3.3 Projectos licenciados – Recolha de dados.....</b>	<b>15</b>
3.3.1 Questionário específico.....	15
3.3.2 Dados em falta.....	16
3.3.3 Nova lei – mais dados .....	17
<b>3.4 Estimativa dos dados nos projectos sem licença .....</b>	<b>17</b>
3.4.1 Antecedentes.....	17
3.4.2 Métodos propostos .....	18
3.4.3 Área base. Número das novas obras de construção por unidade .....	19
3.4.4 Rácio entre o número das novas casas construídas e existentes ou população.....	20
<b>4 RECOMENDAÇÕES .....</b>	<b>23</b>

<b>5</b>	<b>ESTUDOS DE PESQUISAS .....</b>	<b>25</b>
<b>5.2</b>	<b>Lista das visitas feitas .....</b>	<b>25</b>
<b>5.3</b>	<b>Notas das visitas de pesquisa.....</b>	<b>27</b>

## **Lista de abreviaturas**

CO	Serviços de Coordenação nas Estatísticas da Dinamarca
Danida	Assistência Dinamarquesa para o Desenvolvimento Internacional
DSt	Estatísticas da Dinamarca
EURO	Euro Europeu
INE	Instituto Nacional de Estatística, Moçambique
MZM	Moçambique Meticais
Scanstat	Consórcio entre Estatísticas da Dinamarca, da Noruega e da Suécia
SCB	Estatísticas da Suécia
SSB	Estatísticas da Noruega

## **Prefácio**

Esta missão nas Estatísticas de Construção é uma continuação dos trabalhos anteriormente realizados pela Inga\_Mai Rasmusson da Estatística da Suécia (SCB), no âmbito do Programa Escandinavo de Apoio. O Relatório da Missão segue as intenções descritas no relatório da primeira missão dela sobre Estatísticas da Construção, em Novembro de 2003, e sobre o plano inicial do trabalho feito por um grupo do projecto no INE/DESE documentado no relatório “Plano para novas estatísticas de construção, Março de 2003”. O focus está centrado agora em como incluir a auto-construção nas estatísticas de construção. O trabalho será concentrado nos problemas da recolha de dados sobre os projectos da auto construção de edifícios.

Esta nova missão foi conduzida durante 15 a 26 de Novembro de 2004 no Programa Escandinavo pelos consultores Inga-Maj Rasmusson e Lars Carlsson da SCB. Inga-Maj Ramusson é a principal responsável deste relatório.

Nós, Sr Carlsson e Sra Rasmusson, gostaríamos de expressar os nossos maiores agradecimentos a todas as pessoas simpáticas que encontramos pelo apoio e informação valiosos, que recebemos durante a nossa estadia em Moçambique – especialmente as contrapartes: Valeriano da Conceição Levene – Vice-presidente do INE, e Natércia Macuacua – Chefe do Departamento de Estatísticas de Bens e Ambiente (DEBA), que altamente facilitaram o trabalho. Queríamos expressar também os nossos agradecimentos ao Sr. Azarias Nhanzimo – Director das Estatísticas Sectoriais de Empresas e do Cadastro, que forneceu-nos muita informação valiosa.

## **Sumário Executivo**

Os resultados desta Missão das Estatísticas da auto-construção estão mencionados no capítulo 4, Recomendações, página 17 deste relatório.

### **1. INTRODUÇÃO**

#### **1.1 Antecedentes da missão**

O objectivo desta missão foi de assistir o INE para melhorar as estatísticas de Construção, especialmente para fortalecer a cobertura da actividade de construção. Em primeiro lugar, gostaríamos de investigar ainda e sugerir métodos para incluir trabalhos da auto-construção, como recomendado no relatório anterior.

O principal objectivo para o INE é estabelecer um sistema estatístico que cobre mais tipos de actividade da construção – diferentes tipos de projectos de construção de edifícios. Os dados disponíveis dos registos administrativos e os recolhidos pelos inquéritos devem ser usados.

Olharemos a possibilidade de desenvolver estatísticas sobre os trabalhos de construção e a sua contribuição (especialmente para as Contas Nacionais e as estimativas residuais de construção de casas) de novas construções de edifícios em Moçambique. As intenções são para incrementar os conhecimentos/qualificações e capacidade no INE/DESE para produzir estatísticas úteis e fiáveis – de qualidade suficientemente alta – sobre a Construção. No processo de desenvolvimento é também importante olhar a procura dos usuários de estatísticas no sector.

O trabalho feito nesta missão será considerado como um passo no desenvolvimento das estatísticas neste sector.

## 1.2 Termos de Referência

Os reais Termos de Referência para esta missão podem ser vistos na versão Portuguesa “TERMOS DE REFERÊNCIA” para uma Missão de curta duração de 2 semanas de 15 a 26 de Novembro na Estatística de Auto Construção". Os TORs são elaborados na base das sugestões feitas pela Sr<sup>a</sup> Rasmusson depois da sua anterior missão de 10 a 28 de Novembro de 2003. Uma extensão é de que o INE necessita de focalizar sobre a recolha de dados ao nível distrital.

### **A nova missão tem os seguintes objectivos específicos:**

- Dar seguimento das recomendações da missão anterior
- Definir uma metodologia para a recolha de dados da auto-construção não registada
- Definir uma metodologia para a recolha de dados administrativos da auto-construção registada
- Definir as variáveis a recolher
- Desenhar as ferramentas para a recolha de dados
- Conciliar a metodologia proposta com as rotinas já existentes na DESE
- Treinar os técnicos da DESE, MOPH e “Municípios” para a produção de estatísticas de boa qualidade usando os métodos e rotinas propostas

### **Os resultados esperados são:**

- Definida uma metodologia para a recolha de dados da auto-construção registada e não registada
- Definidas as variáveis a recolher
- Desenhadas ferramentas desenhadas para a recolha de dados
- Ter a metodologia proposta conciliada com as rotinas já existentes na DESE
- Treinados os técnicos da DESE, MOPH e “Municípios” para a produção de estatísticas de boa qualidade usando metodologias e rotinas propostas

## **2 ACTUAIS ESTATÍSTICAS DE CONSTRUÇÃO**

### **2.1 Simplex amostra do inquérito das grandes empresas no sector de construção**

Em Moçambique hoje é difícil encontrar as estatísticas de volume nas actividades de construção, especialmente existe uma falta de estatísticas sobre edifícios e casas (de habitação). Hoje, é mesmo não possível obter estatísticas fiáveis sobre os investimentos na parte principal do sector de construção.

Um grande número de actividades de construção é feito fora das empresas licenciadas no sector de construção. Estes projectos são meramente feitos através daquilo que é chamado trabalhos da auto-construção, pelas pessoas singulares ou por empresas de todos os tipos para as necessidades próprias.

A estatística de construção de hoje está baseada numa amostra do inquérito mensal. O INE conduz um inquérito mensal baseado nos dados das empresas principalmente operando no sector de construção. Este diz respeito a nova construção e trabalhos de reabilitação de edifícios residenciais e não residenciais, de cada forma, e construção de engenharia civil, por exemplo, trabalhos de infraestruturas. O inquérito é baseado numa amostra de grandes empresas com pelo menos 30 trabalhadores no sector. A amostra é desenhada no cadastro do INE de cerca de 450 empresas licenciadas principalmente no sector de construção. A intenção é actualizar o cadastro anualmente. Para se produzir estatísticas de boa qualidade é importante que o INE possua uma amostra representativa.

Os dados, recolhidos por um questionário enviado para as grandes empresas, são meramente valores de dados sobre as novas construções e trabalhos de reabilitação. Este é cerca de todos os tipos de projectos de construção: residenciais, não residenciais, uma mistura destes e de projectos de infra-estrutura, tais como, estradas, pontes, poços, oleadutos e outros.

## **2.2 Alguns problemas ainda prevalentes**

### **2.2.1 Sub-cobertura**

Muitas empresas de construção não estão representadas no inquérito. A amostra actual é somente baseada principalmente nas empresas activas no sector de construção. As unidades importantes não cobertas são:

- empresas de construção com menos de 30 trabalhadores
- algumas empresas grandes no sector de construção não incluídas por causa de problemas de actualização
- projectos de trabalhos de auto-construção

### **2.2.2 Indicadores de volume nas estatísticas de construção de Edifícios e Habitação**

A produção das estatísticas actuais não contém a informação estatística suficiente dos indicadores de construção de casas, tais como, o total das novas áreas pavimentadas, número de moradias por blocos departamentais, pequenas casas e residências singulares respectivamente iniciados nos próprios projectos de construção. As variáveis estatísticas actuais são grandemente dados de valores, custos de construção baseados em material e remureação, e número de trabalhadores. Por exemplo, esta falta de indicadores de volume não torna possível elaborar estatísticas para avaliar e seguir o desenvolvimento da situação de construção de casas no país e do bem-estar.

Deste modo há uma necessidade de cifras e volume sobre os diferentes projectos de construção e classificação detalhada dos tipos e “status” dos projectos de construção de edifícios.

## **3 AUTO-CONSTRUÇÃO**

## 3.1 Antecedentes gerais

### 3.1.1 Maior parte dos projectos de construção

A grande parte absoluta de todos os trabalhos de construção em Moçambique é feita pela auto-construção. Pessoas experientes estimam que nos trabalhos de construção de casas, a parte da auto-construção podia ser cerca ou mesmo mais de 90 porcentos. Portanto, existem muitos projectos feitos pela auto-construção, espera-se que grande parte deles seja executada sem nenhuma autorização de construção (licença de construção de edifícios). A baixa cobertura estatística devido pela falta de indicadores sobre os trabalhos da auto-construção é muito grande.

Existem projectos legais da auto-construção, para os quais o investidor obteve uma licença para construir (licença de construção), e muito mais projectos sem licença.

Nesta missão vamos nos concentrar na procura de métodos praticáveis para estimarmos ambos trabalhos da auto-construção licenciada (projectos legais com licença de construção), bem como os trabalhos da auto-construção não licenciada (projectos ilegais, projectos sem licença de construção).

O INE precisa de cobrir os trabalhos da auto-construção de todo o tipo. Para providenciar isto, investigaremos as várias fontes de dados administrativos e sugerir como podem ser combinados com os dados dos inquéritos da amostra concernetes a diferentes áreas geográficas (exemplo, densidade e tamanho), de modo a sermos capazes de produzir estatísticas sobre a auto-construção em Moçambique. Para lidarmos com este problema temos que fazer alguma pesquisa dos trabalhos da auto-construção, pode ser através de diferentes inquéritos-amostra entre diferentes tipos das áreas onde as pessoas vivem, depedendo da densidade e dimensão, etc. Usaremos os dados administrativos disponíveis nesses projectos se podermos encontrar alguns de boa/suficiente qualidade. Concentraremos principiamente, no primeiro passo, no uso de dados da construção licenciada

### 3.1.2 Auto-construção – O que significa

Primeiro de tudo, temos que definir qual o tipo do projecto de construção é classificado como auto-construção. *Uma pergunta importantnte é: Como pode*

*você excluir estes projectos de construção daqueles feitos por empresas no sector de construção?*

Alguns aspectos significantes da auto-construção são:

- os investidores são pessoas singulares, cooperativas, organizações e empresários
- fazem projectos para as **necessidades próprias**.
- os investidores fazem eles mesmos a principal parte dos trabalhos de construção mas podem contratar trabalhadores e especialistas
- nenhuma empresa de construção é contratada (**nenhum contratante**) para executar as principais obras de construção.

O investidor executa a principal parte da obra de construção. Isto pode ser feito usando

- mãos próprias
- pessoal próprio/amigos
- contratando trabalhadores e/ou
- contratando especialistas para fazer partes de obras específicas, por exemplo, de instalações eléctricas ou de canalização de água.

Uma construção de mais de três armazens não pode ser classificada como um projecto da auto-construção. Também um projecto de um presumível valor de uma quantia do nível acima especificado, o qual pode variar ente províncias, não pode nunca ser classificada como um projecto da auto-construção.

Uma parte muito grande dos projectos de construção solicitando uma licença de construção é auto-construção e é meramente proveniente de pessoas singulares.

Não é possível cobrir e encontrar todos os dados sobre os projectos da auto-construção perguntando as empresas construtoras.

Não existem empresas que reportam para ao INE quando um projecto arranca.

A ideia de definir o que é um projecto da auto-construção não é sempre clara. Pode diferir entre autoridades nos diferentes níveis administrativos e áreas.

Das visitas às autoridades de aprovação no nosso estudo de investigação na província de Maputo isto tornou-se óbvio para nós que pessoas que trabalham na administração local não usam a classificação dos projectos (projectos da auto-construção ou não). As pessoas com quem falamos meramente classificaram todos os projectos de construção **não** realizados por uma empresa (de todo tipo) como obras da auto-construção.

Obviamente, como resultado disso, todas as empresas fora do sector de construção (exemplo cafés ou lojas) que pretendem expandir e construir uma nova construção para as próprias necessidades e executam obras de construção pelos próprios meios, então são excluídos das actividades estatísticas de construção. Isto não é bom para a qualidade estatística.

De qualquer forma, referindo aos Termos de Referência para esta missão, tentaremos encontrar um método para estimarmos a quantidade das obras da auto-construção mesmo com este tipo de restrição.

### **3.2 Informação sobre os novos projectos da auto-construção das licenças de construção**

Nesta missão iremos estudar a possibilidade de recolha de informação suficiente para estimar

- o valor/custos de produção dos projectos da auto-construção licenciada e
- algumas interessantes variáveis de volume para este tipo de projectos da auto-construção.

#### **3.2.1 Dados necessários. Onde encontrar os dados**

Para realizar qualquer tipo de actividade de construção do mesmo tamanho, a pessoa, por lei, deve ter uma licença para construir, licença de construção. O investidor solicita à autoridade local uma licença de construção para um projecto específico.

Autoridades locais, Conselhos Municipais ou Autoridades Distritais (locais) concedem autorização do projecto, aprovam e dão licença para

construir. O tipo de informação as autoridades precisam dos investidores varia muito entre as diferentes províncias e distritos (implicando os tipos das variáveis dos dados administrativos disponíveis). Por isso o conteúdo das variáveis disponíveis e a qualidade dos dados do projecto na licença de construção pode diferir de entre as autoridades locais.

A licença de construção actualmente fornece a primeira informação da existência de novos projectos de construção licenciados. A partir de licença de construção é possível encontrar o endereço do investidor e encontrar na alguma base de dados do projecto.

A partir de licença de construção você pode recolher dados do tempo/data do início da obra de construção. A licença de construção dá a licença de permissão de construção um período. Se a obra de construção não estiver concluída durante o período, o investidor tem de solicitar mais uma vez outra licença (autorização de construção para um novo período).

Encontramos que pessoas que trabalham nas autoridades locais não distinguem entre diferentes tipos de projectos de construção quando elas aprovam e fornecem autorização de construção, para o projecto da auto construção ou projectos feitos pelas empresas no sector de construção. O termo/conceito auto-construção não é universalmente usado para categorizar aqueles projectos de construção. Este é um problema que refere os Termos de Referência para esta missão.

Antes de usar a licença de construção como fonte de informação sobre os novos projectos de construção temos que investigar:

- a disponibilidade e
  - a qualidade
- dos dados na licença de construção

Temos que ter uma resposta para as seguintes perguntas:

- **Quais as variáveis** relativas a um projecto de construção podem ser recolhidas das licenças de construção?
- De que qualidade são os dados? Estão as definições e conteúdos das variáveis consideradas as mesmas em todas as autoridades locais?
- Estão os dados disponíveis **registados no IT-media** ou nas folhas de cálculo?

- De que forma os dados estão armazenados no IT-media ou em folhas de cálculo?
- É possível para o INE fazer a recolha dos dados directamente do IT-media? Ou deve o INE fazer um Formulário especial para as autoridades locais preencherem e enviarem para o INE?
- Como é possível para o Conselhos Municipais e as “Unidades administrativas Distritais” reportarem os dados para o INE? Enviando-os por e-mail ou em outro IT-media or ordinariamente pelo correio?
- Como podem ser adequados para as necessidades estatísticas, e como é possível para aprovação das autoridades (Conselhos Municipais ou “unidade administrativa Distrital”) registar a nova recolha de dados sobre as novas licenças de Construção reportá-los ao INE

Nós também discutimos as seguintes questões:

- Necessitamos nós da informação específica sobre as datas do início e conclusão dos projectos de construção?
- O que fazemos quando recebemos quaisquer dados fiáveis sobre os custos do projecto de construção?

Se precisarmos, é possível obtermos os dados sobre a conclusão quando a autoridade solicita a inspecção dos projectos “concluídos”.

O Ministério das Obras Públicas e Habitação (MOPH) lida com todos os dados dos projectos oficiais de construção, exemplo, os dados sobre os projectos de construção para toda a situação das instituições privadas e o estado dos proprietários contratantes, e é supervisor para esses projectos. As próprias empresas privadas no sector de construção são também vistas como oficiais. Estes projectos não estão incluídos neste estudo. O Conselho Municipal assegura os outros projectos, meramente, provenientes das pessoas singulares e de companhias fora do sector de construção.

Os Conselhos Municípios não reportam e enviam os dados de licenças de construção a quaisquer instituições oficiais.

Os procedimentos administrativos para as licenças de Construção são diferentes entre Conselhos Municipais. Há uma grande necessidade de coordenar e harmonizar o sistema por regiões em Moçambique e disponibilizar um procedimento padrão que lide com as licenças de Construção.

Para as obras de reabilitação vocês precisam de licenças de construção, mesmo para os pequenos projectos (pintura e outras), mas depende do tipo do projecto. Este tipo de projecto não está incluído neste estudo

### **3.3 Projectos licenciados – Recolha de dados**

Para a recolha da informação da auto-construção licenciada a partir dos dados administrativos das licenças de Construção temos que implementar um novo procedimento.

#### **3.3.1 Questionário específico**

Uma forma de fazer isto é preparar um questionário específico, pode ser uma lista aberta dos projectos de construção (**ver Apêndice 2**), solicitando o preenchimento e envio ao INE pelo Conselho Municipal e pelas autoridades Distritais. A lista conterá os dados das obras dos projectos de auto-construção dos trabalhos licenciados de novo. Os dados dos projectos serão encontrados na licença de construção.

Uma vez por mês, ou uma vez por três meses os dados desta lista serem enviados ao INE.

O INE tem de juntamente com o Conselho Municipal e autoridades Distritais, trabalhar e no sentido de disponibilizar um questionário praticável e procedimentos para este propósito de recolha de dados.

Os Conselhos Municipais e autoridades Distritais podem até ter que fazer uma recolha adicional de dados para estes projectos. Possivelmente os dados solicitados das licenças de construção para as necessidades estatísticas não existem nos registos administrativos, nem a partir do IT-media, os dados têm sido registados naquele maneira, ou nas folhas de papéis disponíveis. Então o Conselho Municipal e as autoridades Distritais tem de recolher estas variáveis dos dados solicitados através de contacto com o proprietário do projecto (investidor) ou do seu pessoal (engenheiro responsável ou supervisor).

Os dados importantes neste questionário/lista dos projectos são por exemplo:

- Dados de identificação (nome do investidor, outro contacto pessoal, números de telefone, endereço/localização)
- Dados do local do projecto de construção
- Tipo do projecto de construção
- Datas (mês do início e de conclusão das obras de construção)
- Datas (de renovação/prolongamento da licença de construção)
- Área total/novas áreas
- Número de moradia
- Total do custo de produção (incluindo custos de obras de fundação)
- (Custos e quantidades dos diferentes tipos de material usado. Estes dados hoje em dia não estão disponíveis. Talvez no futuro).

Foi trabalhada uma sugestão da lista/questionário durante esta missão. Ver Apêndice 2.

As Contas Nacionais expressaram a sua grande necessidade dos dados detalhados, custos e quantidades, sobre os materiais usados e custos das remunerações

### 3.3.2 Dados em falta

Já existem poucos dados que podem ser encontrados directamente no documento/papel de licença de construção: número de identificação do projecto de construção, identificação dos dados do investidor, localização e o tipo de construção. Com base na taxa de obtenção da licença de construção se pode estimar alguma informação da área do pavimento.

Uma planta das construções no projecto é sempre requerida na altura de solicitação da licença de construção. A planta é feita por um arquitecto. Na planta das construções a autoridade local pode buscar os alguns dados:

- informação sobre o tipo de edificios
- útil/area total do pavimento/área coberta por telhado
- número de quartos e
- nome e número do telefone da pessoa de contacto (exemplo., o arquitecto):

***Para verificar as ideias acima mencionadas faremos um estudo piloto na parte seguinte da missão de consultoria relativa a auto-construção.***

Depois verificaremos como este método funciona em situações reais.

### 3.3.3 Nova lei – mais dados

No trabalho de pesquisa encontramos que as autoridades habitualmente não solicitam qualquer dado sobre o custo calculado para o projecto de construção para fornecer uma licença de construção. De facto, existe uma lei que regula a recolha destes dados do custo para o fornecimento de licença de construção. O Conselho Municipal e as organizações Distritais estão produzindo novos procedimentos para lidarem com o que está escrito na lei.

No futuro, pode ser, o novo “regulamento” (“statue”) para o procedimento de obtenção da licença de construção resultará numa situação de maior frequência dos projectos de auto-construção licenciada comparada com a de hoje. (Hoje existe uma grande parte/alta taxa dos projectos não licenciados, grosseiramente estimado em mais de 90%). Depois a situação será melhor, muita informação necessária estará disponível, ambos respeitantes a quantidade de novos projectos de construção e ao valor dos projectos.

## 3.4 Estimativa dos dados nos projectos sem licença

### 3.4.1 Antecedentes

É um facto óbvio que uma grande parte de edifícios residenciais é construída sem licença (licença de construção). Muitas vezes o investidor não requer uma licença ou não recebe qualquer permissão (projecto não licenciado). Isto diz respeito as obras da auto-construção. O tempo para solicitar e obter uma licença é demasiado longo e as pessoas não podem esperar de começar a obra de construção até que obtenham uma licença. Alguns destes projectos são licenciados mais tarde, mas não muito deles. Muitas pessoas não podem aguentar ou esperar de ter um lugar para construir. Estas pessoas somente arriscam encontrar qualquer sítio para viver e construir uma casa sem uma permissão legal.

Não é fácil encontrar maneiras para incluir estas obras de construção não licenciada nas estatísticas de construção. Será um grande problema encontrar métodos praticáveis. Em algumas áreas, mesmo grandes, existem muitos destes projectos não licenciados. Nessas áreas há até mesmo uma dura tarefa para separar novas “casas” das outras velhas. A solução destes problemas leva tempo e requer muitas investigações e desenvolver trabalho.

Na missão anterior, ano passado, várias possibilidades para estimar as novas obras de construção não licenciada foram mencionadas; pela inspeção ocular de uma amostra dos sítios (de alguns lugares), pela fotografia aérea, pelas quantidades de materiais de construção usadas e pela busca dos dados como uma parte do Sector Informal.

A fotografia aérea não é talvez mais praticável de momento (por causa de altos custos). Estudar as quantidades de materiais de construção usadas é outra fonte possível de informação, mas os dados sobre as quantidades não estão ainda registados e não estão disponíveis. Você primeiro tem de recolher os dados de alguns tipos de materiais seleccionados e depois desenvolver um método para estimar o total das quantidades usadas. Então, você tem de transladar para o número das novas casas. Este método exige um grande trabalho de pesquisa. Tendo os dados da auto-construção como parte do Inquérito do Sector Informal não é um método praticável hoje, e não pode ser recomendado de momento.<sup>1</sup>

### 3.4.2 Métodos propostos

Mesmo que os métodos em cima provavelmente sejam de alguma importância no futuro, a principal fonte da informação sobre a auto-construção não licenciada em curtos termos serão os mesmos inquéritos da amostra cuidadosamente desenhada sobre as áreas estratificadas da densidade diferente das casas existentes ou da população/famílias. Você tem que estimar o número das novas construções nos tipos das zonas classificadas, relatado para o tamanho da zona (medida mesmo em hectares ou número das habitações, famílias ou habitantes).

De momento, os dois métodos seguintes são propostos. Área base, número das novas casas construídas (obras de construção) por unidade de área para uma definida e classificada tipo de zona, e em segundo lugar o rácio do número das novas para as velhas casas, baseada no número das novas casas construídas relacionadas com as casas já existentes.

---

<sup>1</sup> Outras entidades para inspiração podem ser o Banco Mundial, Hernando de Soto: O mistério do Capital

- Área base, contra o número das novas construções por unidade da área amostrada de um tipo da área classificada. O número das novas casas será representativo para aqueles tipos de áreas. Você tem de medir todas as áreas do mesmo tipo e estimar o número total das novas casas construídas nestas áreas similares. O mesmo processo para muitas áreas do grupo definido. Primeiramente, você deve investigar as áreas do mesmo tipo e fazer uma classificação das áreas similares em grupos.
- Calcular o rácio entre o número das novas casas construídas e o número das casas existentes ou entre as novas casas e a população na mesma área. Depois temos que perguntar a pessoa responsável local e autoridades locais acerca do número das novas casas construídas e o número das casas já existentes nas áreas mais grandes/ alternativamente buscar os dados sobre o número da população neste distrito/área especial do último censo se possível.

Ambos os métodos são variações do mesmo conceito. A única coisa que nós estamos interessados nela é o número das novas obras da auto-construção nos tipos das zonas classificadas, e o tamanho dessas zonas. Se nós podermos ainda estimar o número dos projectos de construção nestes tipos ds zonas classificado, e se podermos estimar o tamanho total dessas zonas, então podemos calcular o número total dos novos projectos da auto-construção não licenciados.

A hipótese sublinhada atrás desta escolha de métodos é de que as obras de construção de casas em Moçambique estão inevitavelmente dispersas pelo país. Isto significa que você talvez não necessita de cobrir todo o país quando estreitar uma contagem das novas obras da auto-construção de casas. Isto é provavelmente mais importante quando calcular o valor das novas obras de construção.

### 3.4.3 Área base. Número das novas obras de construção por unidade

Onde uma área/zona cheia de gente é de grande extensão e bastante homogéneo em densidade e frequência de novas construções ou outros aspectos (crescimento suburbano, organização e mistura de pessoas) podemos amostrar (fazer amostra) um ou poucos sítios dentro da área e contactar

alguma pessoa chefe de grande local administrativo e entrevistá-la e pedir-lhe o número das novas construções neste sítio amostrado ou área durante os últimos 12 meses. Estas áreas estudadas serão estritamente medidas em ( $m^2$ , ha ou  $km^2$ ) e consideradas como representativas do total das maiores áreas/zonas.

As maiores áreas homogéneas, no inquérito, do qual você amostra os pequenos sítios, serão nitidamente marcadas fora das imediações.

Uma contrariedade com este método é que existem já poucas zonas que são suficientes homogéneas e que hoje lá não existe qualquer classificação claramente conhecida das zonas, conveniente para este propósito, de qualquer modo, se nós começarmos a contagem nas zonas mais importantes, este tipo de classificação será desenvolvida fora do tempo baseado nas experiências e pode ser muito e mais útil.

A recolha de dados para este propósito será feita por pessoas enquadradas pelo INE. Elas devem conhecer bem as condições nestas áreas. A inspecção e a contagem no campo devem ser feitas por uma pessoa que vive na área porque isso pode inviabilizar a possibilidade de recolha da informação ao todo. O nosso método de recolha de dados não deve destruir a possibilidade de obter a informação correcta. A contagem e a entrega da informação no inquérito podem ser considerada assim feita em conexão com alguma autoridade.

É necessário preencher um formulário para guiar a entrevista da pessoa. Um questionário simples deve ser desenhado. É importante para informação adicional para o preenchimento do questionário e dar explicações do conteúdo das variáveis recolhidas.

Uma proposta pode ser vista no **Apêndice 3**

#### 3.4.4 Rácio entre o número das novas casas construídas e existentes ou população

Nas áreas rurais (e também Suburbanas) você pode entrevistar e perguntar algum chefe da administração local acerca do número das

novas construções durante os últimos 12 meses e também acerca do número total das habitações/casas na “sua” área ou zona. Depois obter a relação entre as novas construções e o número total das casas existentes. Uma vantagem com este método é que ele não exige se a densidade das casas dentro da área é homogénea. É usual nas áreas rurais. Mas o método depende do conhecimento da taxa das novas auto-construções e do número total de casas dentro da área/alternativa o número dos habitantes/famílias.

Normalmente existem uma correlação entre o afluxo de pessoas para uma área/zona e o número das novas construções nesta zona. Provavelmente ela seria praticável para encontrar um método para escolher zona preencher as para o inquérito com um alto afluxo de pessoas durante os anos passados. Antes de usar este método quando amostrar as áreas para contar, devemos encontrar as recentes estatísticas no local de afluxo nas diferentes partes de Moçambique.

Para orientar como fazer amostra das áreas e fazer a recolha dos dados para estimar o número e o valor do projecto de construção não licenciada, temos que desenhar um esboço de manual.

### 3.4.5 Estimativa dos projectos da auto-construção em todo Distrito/Município

Como usar os resultados das pequenas áreas amostrados ao nível mais alto?

Para estimar o número e o valor dos novos projectos da auto-construção nas grandes áreas (ao mais alto nível), na organização do Distrito ou Município, temos que usar os dados estatísticos de ambos (acima mencionados) para os projectos não licenciados e os dados de licença da construção para os projectos licenciados.

Os cálculos em cima fornecem o número das novas casas construídas numa dada área (normalmente Aldeia/Bairro). A maior parte das

dificuldades do trabalho é encontrar como esta informação da pequena área local pode ser usada quando estimar o próximo nível mais alto (normalmente Distrito/Município). O seguinte método exemplificado pode ser útil para conseguir uma estimativa dos dados ao nível do Distrito/Município (Pode ser que mais tarde pode ser verificada de forma cruzada com os resultados do Censo da População 2007).

1. O MOPH ao nível de Distrito/Município provavelmente fornecerá informação acerca de quais as áreas (Aldeias/Bairro), são muito similares a uns que você tem investigado e proposto para estarem no inquérito da amostra. Depois tem que multiplicar com o rácio calculado, depois tem um número estimado das novas auto-construções neste extracto no Distrito/Município.
2. A soma de todos os extractos dá uma estimativa sobre o número das auto-construções no Distrito/Município. Este número pode ser mais pequeno do que o valor real se você tiver omitido algum extracto importante, e pode ser mais grande se tiver sobrestimado o rácio.
3. A soma de todos os dados estimados ao nível do distrito estimará o número total, e talvez o valor, das obras da auto-construção na Província.

## 4 RECOMENDAÇÕES

1. Há uma necessidade de desenvolver e testar novos formulários/questionários para a recolha de dados. O INE deve, juntamente com o Conselho Municipal e autoridades Distritais, produzir novos questionários especiais para o propósito de recolha de dados, em ambos projectos licenciados e não licenciados. Propostas: Ver Apêndices 2 e 3
2. É importante preparar instruções com informação adicional sobre como preencher os questionários e dar explicações dos conteúdos das variáveis a recolher
3. Fazer dois diferentes estudos pilotos testando as rotinas para a recolha de dados sobre a auto-construção
  - Uma recolha de dados a partir das rotinas de fornecer licenças de construção para os projectos da auto-construção licenciados.
  - Uma recolha de dados a partir dos gabinetes responsáveis da administração local para pelo menos três áreas/zonas locais, onde podemos ter uma amostra do inquérito testando os métodos para estimar o número e valor dos projectos da auto-construção não licenciados, em cima descritas.
4. Fazer um manual escrito sobre como recolher dados nas áreas locais fora da áreas urbanas. Temos que desenhar um manual especial para orientar a elaboração da amostra das áreas, para realizar a recolha de dados (solicita os dados) e para estimar o número e o valor finais do projecto de construção não licenciado.
5. Tentar encontrar se for possível usar a informação dos outros inquéritos para purificar onde e quando pode fazer a recolha de dados. Por exemplo, pode se for possível aumentar os inquéritos planificados com um pouco das variáveis sobre a construção

6. Elaborar um método estatístico e implementar uma rotina de dados para a produção das estatísticas

## 5 ESTUDOS DE PESQUISAS

### 5.2 Lista das visitas feitas

Data	Para	Propósito	Resultados/Conclusões
16/11/2004	Costa do Sol, Bairro Ferrovario, Mahotas, Marracuene, Benfica, Congolote, Matola	Para dar aos consultores um conhecimento da actual situação das habitações	Foram dados
17/11/2004	Administração do Distrito de Marracuene e MOPH	Para explicar o processo de licenciamento ao nível do Distrito	Aplicação=>Adm.Distrito =>Distr.MOPH=> Prov.MOPH=> Distr.Adm.=>Licença aprovada
	Administração Municipal da Matola	Para ter o processo de licença explicado ao nível do Município	Aplicação => Adm.Municip. =>Tec.Adm.Mun.=> Adm.Municip. => Licença Aprovada
24/11/2004	Administração do Distrito de Boane	Para ter o processo de licença explicado ao nível do Distrito	Aplicação => Adm.Distr. => MOPH.Prov. => Adm Distr.=> Licença Aprovada (Nota diferença em Maxaquene)
23/11/04	Administração Municipal Matola departamento técnico	Piloto para verificar se eles podem realmente entregar a informação	O número do processo é um melhor identificador do que o número de licença.  Para encontra indirectamente se o processo é cerca da Auto-

		<p>que solicitamos no questionário piloto sobre as Licenças de Construção</p>	<p>Construção eles procuram na documentação se um Engenheiro Responsável foi indicado.</p> <p>No momento eles não têm informação acerca dos custos previstos. Quando o novo “Regulamento” fôr aplicado (dentro de 6 meses) eles terão.</p> <p>Mesmo com o novo “Regulamento” eles não serão capazes de dividir os custos sobre os tipos de materiais</p>
24/11/04	Administração do Bairro do Congolote	<p>Um estudo piloto para verificar se é possível por parte deles entregar a informação que solicitamos no nosso projecto do questionário endereçado ao “Chefe do Bairro”</p>	<p>A parte da identificação funcionou.</p> <p>Os dois administradores não conheciam a dimensão (em ha) dos seus Bairros.</p> <p>Eles conhecem perfeitamente bem quantas casas foram construídas desde início do ano.</p> <p>Não puderam subdividir as casas de acordo com a nossa classificação mas sugeriram-nos descer um nível e perguntarmos alguns Chefes de Quarteirões</p> <p>A informação de 95 Quarteirões (com volta de 50 casas cada) cerca de metade delas foram construídas nas terras delimitadas, feitas de blocos de cimento enquanto as outras foram feitas de material local.</p> <p>Eles deram-nos os custos da construção típica de casas de acordo com a nossa classificação.</p>

### **5.3 Notas das visitas de pesquisa**

#### **ESTUDOS PILOTO NO CONSELHO MUNICIPAL DA MATOLA E CONGOLOTE (“BAIRRO” DA MATOLA)**

**Para testar as possibilidades e as nossas ideias de recolha de dados sobre a auto-construção, ambas usando os dados administrativos de acordo com licença de Construção e pela entrevista da população (Chefe) na unidade administrativa local ao nível do “Bairro”, visitamos duas vezes as pessoas chefes no Conselho Municipal e Cidade da Matola e nos Bairros Congolote e Matola.**

#### **Os dados do sistema administrativo das licenças de Edifícios**

Primeiro tivemos uma visita para discutirmos os procedimentos de obtenção de uma licença, obter uma de licença de Construção. Foram usados três documentos diferentes antes de uma definitiva licença/uma autorização. Estes três documentos foram dados em três diferentes ocasiões a pessoa (investidora) que solicitou permissão para construir uma casa.

Quase todos os projectos de construção que solicitam uma licença são a auto-construção, meramente vindos das pessoas singulares.

Primeiro o investidor obtém uma licença formal de Construção, mais tarde, quando as obras de construção são concluídas e a inspecção final é feita, ele obtém uma licença para usar a casa (ela está pronta), e depois disso ele obtém uma licença para ocupar a casa.

Existem já poucos dados você pode recolher do documento/papel de licença de construção de Edifícios, justamente:

- o número da Licença e
- o número da identificação do processo de construção,
- identificação dos dados do Investidor,
- localização da construção e
- tipo de construção, pode ser

A partir da taxa para obter a licença de construção você pode conseguir informação de

- área do pavimento

A partir do projecto de construção você pode obter informação sobre

- o tipo de construção
- útil/total área pavimentada/área coberta pelo telhado ,
- número de quartos e
- o nome da pessoa do contacto (isto é, o arquitecto)

### **Custo dos dados**

No trabalho de pesquisa encontramos que as autoridades habitualmente não requerem quaisquer custos dos dados para o projecto de construção para autorizarem uma licença. Algumas vezes e em qualquer sítio (algumas autoridades locais) elas exigem um custo calculado. De facto, há uma lei que regula recolha deste custo dos dados para fornecer a licença de construção. O Conselho Municipal e as organizações Distritais estão produzindo novos procedimentos para implementar o que está estipulado na nova lei.

No futuro, pode ser, o novo “regulamento” para o procedimento de obtenção de licença de construção resultará numa situação de maior frequência dos projectos da auto-construção licenciados em relação aos projectos não licenciados. Então a situação será melhor, e a maioria da informação necessária estará disponível, ambos acerca do número dos novos projectos da auto-construção e sobre o valor dos projectos.

### **O conceito de auto-construção**

Encontramos que o conhecimento de que o que define o projecto da auto-construção é muitas vezes pouco claro. Difere entre autoridades nos diferentes níveis administrativos e áreas. Nos trabalhos administrativos as pessoas normalmente não usam aquela classificação dos projectos como obras da auto-construção ou não. Muitas vezes todo o projecto não construído por uma empresa investidora são e estão considerados como obras de auto-construção. Depois as empresas fora do sector de construção (exemplo, uma casa de café ou loja), que pretendem expandir e construir um edifício para as suas necessidades, nestes casos são excluídos das estatísticas das actividades de construção.

### **Marracuene. Administração do Distrito**

Na visita da administração do Distrito de Marracuene (parte da Matola) nós obtivemos o conhecimento acerca do processo de obtenção de uma Licença de Construção a partir deste nível de administração local. Antes de obter uma

licença de construção o investidor deve assegurar que ele já conseguiu um sítio para construir.

O documento de autorização para construir (licença de Construção) existe em 3 exemplares: um para o investidor, um para a organização que autoriza (aqui Administração Distrital) e um exemplar envia para a organização provincial para o arquivo (arquivando).

Muitas vezes é o um engenheiro responsável do projecto que preenche o formulário para o pedido de licença de construção.

Não é fácil estritamente classificar os projectos de construção como obras de auto-construção. Muitos dos projectos não respeitantes a engenharia civil, também a reabilitação são considerados como projectos de auto-construção. Geralmente um projecto de auto-construção contém casa(s) para uma família e, se for, seus empregados no agregado familiar.

Não é geralmente possível recolher os dados dos custos para o projecto. Algumas vezes você pode encontrar uma estimativa preliminar do custo total nos dados básicos do projecto dado no documento do pedido para licença de construção e algumas vezes pode obtê-lo na inspecção quando a obra de construção estiver terminada.

### **Marracuene . Primeira visita**

Na visita à administração do Distrito de Marracuene (parte da Matola) tivemos o conhecimento acerca do processo de obtenção de uma Licença de Construção a partir deste nível local administrativo. Antes de obter uma licença de construção o investidor deve assegurar que ele já conseguiu um sítio para construir.

O documento de autorização para construir (licença de Construção) existe em 3 exemplares: um para o investidor, um para a organização da autorização (aqui Administração do Distrito) e um exemplar envia para a organização provincial para o arquivo (arquivando).

### **Conselho Municipal da Matola**

Visitamos o Conselho Municipal da Matola para termos o processo de licenciamento de construção explicado ao nível municipal.

A licença para construir deve ser renovada uma vez por ano durante o período de construção.

### **Conselho Municipal de Maputo**

Todos os projectos de construção de casas na cidade estão licenciados. A mesma definição sobre as obras de construção como INE é usada.

A informação sobre os custos do projecto não é necessária. Os investidores dos projectos de auto-construção têm a liberdade de deixar ou não esta informação. Geralmente um pode encontrar alguma informação sobre o custo do fornecimento de material.

A informação sobre a área pavimentada é dada.

O investidor tem de pedir sempre a permissão para usar o novo edifício quando as obras de construção estiverem terminadas.

O Conselho Municipal foi bastante activo para ter alguma informação acerca das obras de construção em curso, posterior ao retorno ao INE. Ele pode ser como um arquivo dos projectos imprimidos numa lista de papel.

### **A segunda a Congolote**

Obtivemos alguma informação da administração do Bairro na nossa segunda visita a Congolote. Congolote tem uma estrutura muito bem organizada. Metade da área do Bairro está reservada para construir e estritamente dividida em “sítios” de construção de casas. 95% desta área está dividida em quarteirões e cada quarteirão tem 55 casas. A outra parte da área não está organizada em sítios. As pessoas que pretendem construir uma casa precária (como em caniço) de material local são permitidos construir e viver lá.

A administração local conheceu muito bem o número das novas casas construídas durante os últimos doze meses, o número total de todas as casas no bairro e mesmo as famílias que lá viviam. Tivemos também alguns dados sobre os custos de construção de uma casa em alguns diferentes tipos nesta área. Eles têm até mesmo o valor de alguns dados, que pode ser usado para estimar o valor das novas construções neste tipo de áreas

## **Apêndice 1 Termos de Referência**

### **TERMOS DE REFÊNCIA**

Suporte pelo Programa Escandinavo

#### **Para uma Missão de curta duração de 2 semanas de 15 a 26 de Novembro na Estatística de Auto-Construção**

O Relatório de Missão de Inga-Maj Rasmusson de 10 a 28 de Novembro 2003 faz um levantamento do estado das estatísticas de construção no país e avança com sugestão de como melhorar em 3 direcções, estatísticas baseadas em:

- a) Empresas construtoras,
- b) Auto-construção registada
- c) E auto-construção não registada.

Provavelmente a única omissão que o relatório contém é não se referir a existência e administrações Distritais, que tem registos sobre construções, e licenças de utilização, que são passadas no fim da obra quando está se encontra em condições de ser utilizada . Na sequência do estudo importa que se realize mais uma missão para dar continuidade ao trabalho de investigação iniciado e desenvolver as metodologias adequadas de modo a se ter uma cobertura total na área de construção

#### **Principais razões da Missão**

O INE já vem recolhendo informação das empresas construtoras neste momento necessita de assistência para a implementação de metodologias adequadas para a recolha de dados sobre:

- Auto Construção Registada
- Auto Construção não registada

A missão deverá ocorrer, na terceira e quarta semana de Novembro. A missão deverá garantir que as contas nacionais e os utilizadores de informação no geral tenham uma informação mais exacta de qual é o nível de construção existente no país.

Ainda no decorrer desta missão deverá ser desenhadas e orçamentadas as actividades estatísticas baseadas na auto-construção registada e não registada e sua inserção nas rotinas já existentes

### **Beneficiários da Missão**

Os principais beneficiários da Missão serão os técnicos do INE afectos à DESE, Ministério das Obras Publicas e Municípios

### **Objectivos da Missão**

- Dar prosseguimento às recomendações das missões precedentes;
- Definir uma metodologia de recolha de dados de auto construção não registada;
- Definir metodologia de recolha de dados administrativos para construção registada;
- Definir as variáveis a recolher
- Desenhar os instrumentos de recolha
- Conciliar as novas metodologias com as de rotinas já existentes na DESE
- Capacitar o pessoal da DESE, do MOPH e dos Municípios na produção de estatísticas de boa qualidade usando as novas metodologias e rotinas criadas.

### **Resultados esperados**

- Definidas as metodologias de recolha de dados da auto construção registada e da auto construção não registada;
- Definidas as variáveis a recolher
- Desenhado o instrumento de recolha
- Conciliada as novas metodologias com as de rotina já existentes na DESE ;
- Capacitado o pessoal da DESE, do MOPH e dos Municípios na recolha e processamento estatísticas económicas baseadas na nova metodologia;

## **Agenda da Missão**

Por definir

### **Acções a serem realizadas pelo INE para facilitar a missão**

- Elaborar os termos de referência para a Missão;
- Preparar e providenciar a documentação necessária para os consultores, fazendo um levantamento de informações existentes nas administrações dos distritos em cada um dos municípios;
- Providenciar boas condições de trabalho para os consultores.

## **Contraparte**

Consultora:

Inga-Maj Rasmusson

Contraparte:

Valeriano da Conceição Levene- VPINE/E, Natércia Macuácuca – CDEBA

## **Duração da Missão**

A Missão conjunta irá decorrer de 15 a 26 de Novembro de 2004.

## **Relatórios**

No fim da Missão a consultora irá preparar um relatório preliminar a ser discutido com o INE antes de o consultor sair do País. Eles irão submeter o relatório final, para comentários finais dentro de três semanas após o término da missão.

Estes termos de referência foram preparados por:

*Azarias Marcos Nhanzimo, Director da DESE*

Aprovados por

*Valeriano da Conceição Levene, Vice Presidente do INE para o Pelouro Económico*

**Questionários dos Factos dos novos projectos de auto-construção**

Visita ao respondente (Município)

Município/ Distrito.....

Província.....

Por favor, devolver o questionário depois do período referido.  Marcar se não houve obras de construção durante

**Lista dos projectos das obras de auto-construção licenciadas**

Período: Ano actual, mensal/trimestral. Desde do mês x1 ao mês x2.

**Projecto 1 Identificação****Tipo do investidor**

Nome do Investidor	<input type="checkbox"/>	Pessoa privada
Endereço..... telefone, fax, e-mail.....	<input type="checkbox"/>	Firma(empresa)
Pesso do contacto, nome, telef, fax, e-mail.....	<input type="checkbox"/>	Cooperativa, organização
Existe um Contrante ou Supervisor envolvido?..... Nome, telef,fax,e-mail	<input type="checkbox"/>	Outros
<b>Número de licença de construção.....Data de aprovação.....(Ano, mês)</b>		
<b>Localização do endereço da área da construção.....</b>		

**Tipo de construção**

Este projecto refere-se a  Construções residenciais/-s  Construções não-residenciais  Ambos residenciais e não residenciais

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nova construção         | <input type="checkbox"/> Apartamentos  | <input type="checkbox"/> Escritório, loda, hote, restaurante           |
| <input type="checkbox"/> Outros, especifica .... | <input type="checkbox"/> Pequenas casas/-s   | <input type="checkbox"/> Indústrias, armazens Marque a parte principal |
| <input type="checkbox"/> Vilas                   | <input type="checkbox"/> Educação, hospital, saúde+cuidados sociais, cultura e desportos | <input type="checkbox"/> <b>Água canalizada</b>                        |

**Novos andares no edifício/-s ....m2 número de moradias.....**  **Energia ligada**

**Datas do início de conclusão das obras de construção e dos custos de produção (ou valor)**

	Ano, Mês	Mill Mt	Material de construção e
Início das obras de construção	_____	Custo calculado*, do projecto	_____
O projecto está ainda em curso	_____	Custos aplicados (a taxa é suficiente )	_____
Construção completa	_____	Custos finais* (se concluídos)	_____
		De que: custo de material	

\*as obras de de base serão  
serão inclusas nos custos

**Projecto 2 Identificação****Tipo do investidor**

Nome do Investidor	<input type="checkbox"/>	Pessoa privada
Endereço..... telefone, fax, e-mail.....	<input type="checkbox"/>	Firma(empresa)
Pesso do contacto, nome, telef, fax, e-mail.....	<input type="checkbox"/>	Cooperativa, organização
Existe um Contrante ou Supervisor envolvido?..... Nome, telef,fax,e-mail	<input type="checkbox"/>	Outros

### Tipo de construção

Este projecto refere-se a  Construções residenciais/-s  Construções não-residenciais  Ambos residenciais e não residenciais

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nova construção         | <input type="checkbox"/> Apartamentos      | <input type="checkbox"/> Escritório, loda, hote, restaurante                             |
| <input type="checkbox"/> Outros, especifica .... | <input type="checkbox"/> Pequenas casas/-s | <input type="checkbox"/> Indústrias, armazens Marque a parte principal                   |
|  | <input type="checkbox"/> Vilas             | <input type="checkbox"/> Educação, hospital, saúde+cuidados sociais, cultura e desportos |

Novos andares no edifício/-s .....m2 número de moradias.....  Água canalizada  Energia ligada

### Datas do início de conclusão das obras de construção e dos custos de produção (ou valor)

	Ano, Mês	Mill Mt	Material de construção e
Início das obras de construção	_____	Custo calculado*, do projecto	_____ *as obras de de base serão
O projecto está ainda em curso	_____	Custos aplicados (a taxa é suficiente )	_____ serão inclusas nos custos
Construção completa	_____	Custos finais* (se concluídos)	
		De que: custo de material	

### Projecto 3 Identificação

### Tipo do investidor

Nome do Investidor \_\_\_\_\_

Endereço..... telefone, fax, e-mail.....

Pesso do contacto, nome, telef, fax, e-mail.....

Existe um Contrante ou Supervisor envolvido?..... Nome, telef, fax, e-mail

Localização do endereço da área da construção.....

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Pessoa privada           |
| <input type="checkbox"/> Firma(empresa)           |
| <input type="checkbox"/> Cooperativa, organização |
| <input type="checkbox"/> Outros                   |

### Tipo de construção

Este projecto refere-se a  Construções residenciais/-s  Construções não-residenciais  Ambos residenciais e não residenciais

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nova construção         | <input type="checkbox"/> Apartamentos      | <input type="checkbox"/> Escritório, loda, hote, restaurante                             |
| <input type="checkbox"/> Outros, especifica .... | <input type="checkbox"/> Pequenas casas/-s | <input type="checkbox"/> Indústrias, armazens Marque a parte principal                   |
|  | <input type="checkbox"/> Vilas             | <input type="checkbox"/> Educação, hospital, saúde+cuidados sociais, cultura e desportos |

Novos andares no edifício/-s .....m2 número de moradias.....  Água canalizada  Energia ligada

### Datas do início de conclusão das obras de construção e dos custos de produção (ou valor)

	Ano, Mês	Mill Mt	Material de construção e
Início das obras de construção	_____	Custo calculado*, do projecto	_____ *as obras de de base serão
O projecto está ainda em curso	_____	Custos aplicados (a taxa é suficiente )	_____ serão inclusas nos custos
Construção completa	_____	Custos finais* (se concluídos)	
		De que: custo de material	

### Projecto 4 Identificação

### Tipo do investidor

Nome do Investidor \_\_\_\_\_

Endereço..... telefone, fax, e-mail.....

Pesso do contacto, nome, telef, fax, e-mail.....

Existe um Contrante ou Supervisor envolvido?..... Nome, telef, fax, e-mail

Localização do endereço da área da construção.....

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> Pessoa privada           |
| <input type="checkbox"/> Firma(empresa)           |
| <input type="checkbox"/> Cooperativa, organização |
| <input type="checkbox"/> Outros                   |

**Tipo de construção**

Este projecto refere-se a  Construções residenciais/-s  Construções não-residenciais  Ambos residenciais e não residenciais

Nova construção  Apartamentos  Escritório, loda, hote, restaurante  
 Outros, especifica ....  Pequenas casas/-s  Indústrias, armazens Marque a parte principal  
 Vilas  Educação, hospital, saúde+cuidados sociais, cultura e desportos  **Água canalizada**

**Novos andares no edifício/-s** .....m2 **número de moradias**.....  **Energia ligada**

**Datas do início de conclusão das obras de construção e dos custos de produção (ou valor)**

	<b>Ano, Mês</b>		<b>Mill Mt</b>		<b>Material de construção e</b>
Início das obras de construção	_____	Custo calculado*, do projecto	_____		*as obras de de base serão
O projecto está ainda em curso	_____	Custos aplicados (a taxa é suficiente )	_____		serão inclusas nos custos
Construção completa	_____	Custos finais* (se concluídos)	_____		
		De que: custo de material			

Endereço, número de telefone e da caixa postal do INE

Nível 1

**Questionário para os novos projectos de auto-construção numa área específica**

Ano, mês

**Localização da área estudada**

Província.....	Respondente (Chefe).....
Município/Distrito.....	Responsável da área (Bairro, Quarteirão, da Amostra)
Posto Administrativo.....	.....
Aldeia/Bairro.....	.....
Quarteirão/Localidade.....	Período (últimos doze meses)
	.....

Tipo da área	<input type="checkbox"/> Luxo	<input type="checkbox"/> Subúrbio organizado	<input type="checkbox"/> Rural
	<input type="checkbox"/> Caniço	<input type="checkbox"/> Subúrbio Misto	

Área deste Quarteirão/local.....M2 (estimado)

Marca se não existem novas obras de construção neste período.

**Nova construção os durante últimos doze meses****Número de casas por tipos nesta área específica**

Novas casas	Tipo de construção						
	Total na área (em cima)	Vilas (Grandes casas)	Moradia (principalmente de cimento)	Palhota (Principalmente de madeira)	Precário (Diferente material local)	Casas com (Flats e apartamentos)	Outro tipo de casa comum

Energia na parte principal das casas  Não  Sim Parte.....

Água canalizada na parte principal das casas  Não  Sim Parte.....

**Tente estimar o número total das casas por tipos de casa nesta área específica.**

Total na área	Vilas (Grandes casas)	Moradia (principalmente de cimento)	Palho (Principalmente de madeira)	Precário (Dif.material local)	Casas com (Flats e apartamentos)	Outro tipo de casa comum

**Tente estimar o custo da produção por tipo de construção dentro da área específica. Mull MT**

Tipo de construção

Vilas (Grandes casas)	Moradia (principalmente de cimento)	Palhota (principalmente de madeira)	Precário (Dif.material local)	Casas com (Flats e apartamentos)

Outra informação para fornecer ao INE.....

Nome.....

Endereço, número de telefone e da caixa postal do INE

Nível 1

**Questionário para os novos projectos de auto-construção numa área específica**

Ano, mês

**Localização da área estudada**

Província.....	Respondente (Chefe).....
Município/Distrito.....	Responsável da área (Bairro, Quarteirão, da Amostra)
Posto Administrativo.....	.....
Aldeia/Bairro.....	.....
Quarteirão/Localidade.....	Período (últimos doze meses)
	Nível da unidade administrativa (ver categoria ao lado)
	.....
	Quantas áreas similares ao.....(nível 1)
Tipo da área <input type="checkbox"/> Luxo <input type="checkbox"/> Subúrbio organizado <input type="checkbox"/> Rural	
<input type="checkbox"/> Caniço <input type="checkbox"/> Subúrbio Misto	

Marca caso não existam novas obras de construção neste período.

**Tente estimar os números da população desta unidade administrativa local.....pessoa/famílias**

**Nova construção os durante últimos doze meses**

**Número das novas casas construídas por tipos nesta área/unidade da administrativa**

**Novas casas. Total | Tipo de construção**

Total da área (em cima)	Vilas (Grandes casas)	Morada (principalmente de cimento)	Palhota (Principalmente de madeira)	Precário (Diferente material local)	Casas com (Flats e apartamentos)	Outro tipo de casa comum

Energia na parte principal das casas  Não  Sim Parte.....

Água canalizada na parte principal das casas  Não  Sim Parte.....

**Tente estimar o número total das casas por tipos de casa nesta da área/unidade administrativa.**

Total na área	Vilas (Grandes casas)	Morada (principalmente de cimento)	Palhota (Principalmente de madeira)	Precário (Dif.material local)	Casas com (Flats e apartamentos)	Outro tipo de casa comum

**Tente estimar o custo da produção por tipo da nova construção dentro da área específica. Mil MT**

Total na área	Tipo de construção				
	Vilas (Grandes casas)	Moradia (principalmente de cimento)	Palhota (principalmente de madeira)	Precário (Dif.material local)	Casas com (Flats e apartamentos)

Outra informação para fornecer ao INE.....

Nome.....

**Se existir informação sobre as novas casas construídas nos diferentes bairros desta zona, preenhe-na na tabela seguinte**

Lado 2

Tipo de casas	Quarteirão 1			Quarteirão 2		
	Número de novas construções	Número total de casas	Famílias/(População)	Número de novas construções	Número total de casas	Famílias/(População)
Vilas (grandes casa)						
Moradia (principalmente de cimento)						
Palhota (Principalmente de madeira)						
Precário (Dif.material local)						
Casa com Flats/Apartamentos						
Soma						

