Prefeitura Municipal de Sorocaba

Secretaria de Governo e Planejamento – 2008

METODOLOGIA DE CONSTRUÇÃO DO ÍNDICE DE VULNERABILIDADE SOCIAL POR FAMÍLIA (IVSF)

Millennium Editora Ltda.®
PABX: 19 3229-5588
editora@millenniumeditora.com.br
www.millenniumeditora.com.br

Prefeitura Municipal de Sorocaba
Secretaria de Governo e Planejamento
2008

Metodologia De Construção Do Índice De Vulnerabilidade Social Por Família (Ivsf)

Sumário

Introdução..... 4
1. Objeto 4
2. Objetivos Gerais 4
3. Objetivos específicos..... 5
4. Dimensões do Indicador- Índice de Vulnerabilidade Social por Família 5
4.1 Bases teóricas da construção do índice 5
4.2 Sobre o IDH..... 5
4.3 Metodologia de construção do Índice de Desenvolvimento Humano para municípios, IDH-M..... 6
4.4 Critérios adotados na construção metodológica do Índice de Vulnerabilidade Social – Paradigma 6
4.4.1 Inserção de Renda 7
4.4.2 Inserção Habitacional..... 7
4.4.3 Inserção Educacional 7
Máximo 1 7
5. Validação do modelo..... 8
5.1 Teste de Correlação – A validação do modelo paradigma 9
6. Construção do IVS Dimensão Família- IVSF 10
Transposição do modelo paradigma..... 10
6.1 Instrumento de coleta de dados – Fonte 11
6.2 Dimensões consideradas para a construção do Índice de Vulnerabilidade Social por Família de Sorocaba – IVSF 11
6.2.1 Inserção de Renda 11
6.2.2 Inserção Habitacional..... 11
6.2.3 Educação 13
6.2 Cálculo do IVSF 14
6.3 Classificação 14
Anexos 15

Introdução

O trabalho teve como escopo construir um indicador de vulnerabilidade social para o município de Sorocaba SP, com base em bancos de dados fornecido pelo município construído e alimentado a partir de um questionário entrevista, também elaborado pelo município.

As premissas do trabalho se constituíram em aproveitar o conjunto de informações no banco de dados existente, e a partir dele elaborar o modelo do Índice de Vulnerabilidade Social por Família – IVSF, que seja passível de inclusão no sistema de informática do município pelo próprio município a partir deste trabalho.

Os parâmetros adotados foram baseados no método de construção do IDH, que também serviu de elemento de comparação e validação do índice construído pela alta correlação encontrada.

Portanto, o Índice de Vulnerabilidade Social por família – IVSF, demonstrado a seguir, não só atinge objetivo de medir o afastamento das famílias do desenvolvimento humano, como também consegue estabelecer uma relação de IDH dimensional por unidade (família), facilitando ações de gestão pública nos focos da miséria e da pobreza.

1- Objeto

Construção de Indicador referencial que possibilite mensurar o grau de vulnerabilidade socioeconômica e que retrate a condição dos pontos frágeis do desenvolvimento humano das famílias residentes no município de Sorocaba.

2- Objetivos Gerais

O escopo do trabalho é possibilitar a gestão pública a direcionar e otimizar os recursos escassos no avanço do desenvolvimento humano das famílias menos privilegiadas.

3- Objetivos específicos

Mapear as famílias com vulnerabilidade social

Conhecer grau de vulnerabilidade das famílias

Auxiliar a gestão do município na canalização de recursos

Identificar fragilidades específicas da atuação do Estado nos serviços básicos de inclusão social (água, esgoto, luz, lixo)

Canalizar e priorizar políticas de recursos para os mais pobres.

4- Dimensões do Indicador- Índice de Vulnerabilidade Social por Família.

4.1 Bases teóricas da construção do índice

Antes de adentrarmos no aspecto da construção do Índice de Vulnerabilidade Social por Família – IVSF, é necessário esclarecer que os mesmos critérios adotados para o Índice de Desenvolvimento Humano - IDH, serviu de ponto de partida como modelo para comparação e validação do Índice de Vulnerabilidade Social.

4.2 Sobre o IDH

O IDH, parte do pressuposto de que é possível medir sinteticamente as dimensões mínimas do desenvolvimento humano pelas variáveis, renda, educação e expectativa de vida. De acordo com o Programa das Nações Unidas para o Desenolvimento – PNUD o objetivo do IDH é:

> [...] oferecer um contraponto a outro indicador muito utilizado, o Produto Interno Bruto (PIB) per capita, que considera apenas a dimensão econômica do desenvolvimento. Criado por Mahbub ul Haq com a colaboração do economista indiano Amartya Sen, ganhador do Prêmio Nobel de Economia de 1998, o IDH pretende ser uma medida geral, sintética, do desenvolvimento humano. Não abrange todos os aspectos de desenvolvimento e não é uma representação da "felicidade" das pessoas, nem indica "o melhor lugar no mundo para se viver".[1]

Garcia e Matos[2], explicam em seu trabalho, que o IDH, mesmo considerando variáveis adotadas internacionalmente provoca ainda muitas discussões:

> [...] nos mais diferentes fóruns de debate, desde a sua adoção. Não é à toa que esse índice possui variações no tocante a renda per capita e grau de pobreza aplicáveis a contextos mais ou menos desenvolvidos.

1 http://www.pnud.org.br/idh/

2 GARCIA, Ricardo Alexandrino; MATOS, Ralfo. A distribuição espacial da vulnerabilidade social das famílias brasileiras. Trabalho apresentado no Seminário População, Pobreza e Desigualdade, realizado em Belo Horizonte - MG – Brasil, de 05 a 07 de novembro de 2007.

4.3 Metodologia de construção do Índice de Desenvolvimento Humano para municípios, IDH-M[3]

$$IDHM = \frac{\text{Índice de Longevidade} + \text{Índice de Educação} + \text{Índice de Renda}}{3}$$

Em relação à Longevidade, o índice utiliza a esperança de vida ao nascer (número médio de anos que as pessoas viveriam a partir do nascimento). No aspecto educação, considera o número médio dos anos de estudo (razão entre o número médio de anos de estudo da população de 25 anos e mais, sobre o total das pessoas de 25 anos e mais) e a taxa de analfabetismo (percentual das pessoas com 15 anos e mais, incapazes de ler ou escrever um bilhete simples). Em relação à renda, considera a renda familiar per capita (razão entre a soma da renda pessoal de todos os familiares e o número total de indivíduos na unidade familiar).Todos os indicadores são obtidos a partir do Censo Demográfico do IBGE.O IDHM se situa entre 0 (zero) e 1 (um), os valores mais altos indicando níveis superiores de desenvolvimento humano. Para referência, segundo classificação do PNUD, os valores distribuem-se em 3 categorias:
a. Baixo desenvolvimento humano, quando o IDHM for menor que 0,500;
b. Médio desenvolvimento humano, para valores entre 0,500 e 0,800;
c. Alto desenvolvimento humano, quando o índice for superior a 0,80

Portanto, partindo do conceito exposto, que reflete, guardada as proporções, o grau de desenvolvimento humano de um grupo social, foi possível construir um índice correlacionado a ele que medisse o contrário, ou seja, o afastamento do desenvolvimento humano, e com uma escala dimensional menor do que o IDH, no caso a família.

4.4 Critérios adotados na construção metodológica do Índice de Vulnerabilidade Social - Paradigma

O ponto de partida foi a construção de um paradigma ao qual se pudesse comparar e se correlacionar com a menor escala de IDH publicada que é denominada por Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDH-M publicada pela Fundação SEADE.

Para a coleta de dados do paradigma utilizamos os dados publicados no perfil municipal da Fundação SEADE e do IBGE - municípios, no critério da Renda.

3 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento–PNUD.Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA.Fundação João Pinheiro – FJP.

4.4.1 Inserção de Renda

Máximo 1

Razão de Renda indivíduos 10 anos ou mais (IBGE) em relação a população com rendimento 10 anos ou mais.

Fonte- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

4.4.2 Inserção Habitacional

Máximo 1

a) Domicílios com infra-estrutura interna urbana adequada - Máximo de 0,9.

Proporção de domicílios que dispõem de ligação às redes públicas de abastecimento (água e energia elétrica) e de coleta (lixo e esgoto), sendo a fossa séptica a única exceção aceita no lugar do esgoto, sobre o total de domicílios permanentes urbanos.

Fonte- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo Demográfico Fundação Seade.

b) Domicílios com espaço suficiente – Máximo de 0,1

Proporção de domicílios com pelo menos quatro cômodos, sendo um deles banheiro ou sanitário, sobre o total de domicílios permanentes urbanos. Este é o tipo de moradia considerado de composição mínima, para execução das funções básicas a toda moradia.

Fonte- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo Demográfico. Fundação Seade.

4.4.3 Inserção Educacional

Máximo 1

Número médio de anos de estudo da população na faixa etária de 25 anos e mais em relação ao número ideal de anos de estudo , ou seja, 15 anos A informação de anos de estudo é obtida em função da série e grau mais elevado concluído com aprovação.

Fonte Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo Demográfico.

5. Validação do modelo

As variáveis foram coletadas da base de dados da Fundação Seade. A amostra considerada foi de 30 municípios, sendo parte com grande representatividade de população no Estado de São Paulo, e, parte de municípios de pequeno porte. Calculamos o índice de vulnerabilidade desses municípios pelo conceito de afastamento da média obtida nas dimensões explicitadas (Renda, Habitação e Educação) em relação ao ideal, 1(um)

$$1-\left(\frac{\text{Índice de Renda} + \text{Índice de Habitação} + \text{Índice de Educação}}{3}\right) = \text{IVS municipal}$$

A validação do método se deu pelo grau de correlação linear que o modelo proposto atingiu em relação ao IDH-M.

IDH-M - Quanto mais próximo de 1 (um) maior desenvolvimento humano e o IVS tende a zero.

IVS- Na inversão, quanto mais próximo de 1 (um) pior o desenvolvimento humano e o IDH tende a zero.

Amostragem em ordem decrescente de IDH-M.

RANKING IDH-M DA AMOSTRA	MUNICÍPIO	IVS (calculado)	IDH- M (SEADE, 2001)
1	São Caetano do Sul	0,230	0,919
2	Santos	0,256	0,871
3	Jundiaí	0,297	0,857
4	Ribeirão Preto	0,275	0,855
5	Campinas	0,302	0,852
6	São José dos Campos	0,310	0,849
7	Araçatuba	0,292	0,848

RANKING IDH-M DA AMOSTRA	MUNICÍPIO	IVS (calculado)	IDH- M (SEADE, 2001)
8	Paulínia	0,321	0,847
9	São Paulo	0,308	0,841
10	Americana	0,297	0,840
11	Piracicaba	0,295	0,836
12	Sto. André	0,300	0,835
13	São Bernardo Do Campo	0,320	0,834
14	Rio Preto	0,280	0,834
15	Santa Rita P 4	0,282	0,832
16	Birigui	0,272	0,829
17	Sorocaba	0,298	0,828
18	Campos do Jordão	0,381	0,820
19	Sumaré	0,371	0,818
20	Osasco	0,353	0,818
21	Votorantim	0,333	0,814
22	Araraquara	0,278	0,814
23	Mogi das Guaçu	0,309	0,813
24	Mogi das cruzes	0,355	0,801
25	Guarulhos	0,382	0,798
26	Hortolândia	0,403	0,790
27	Diadema	0,354	0,790
28	Peruíbe	0,417	0,783
29	Capão Bonito	0,403	0,716
30	Barra do Chapéu	0,609	0,646

Fonte: elaboração própria. Tabela da amostragem coletada da fundação SEADE

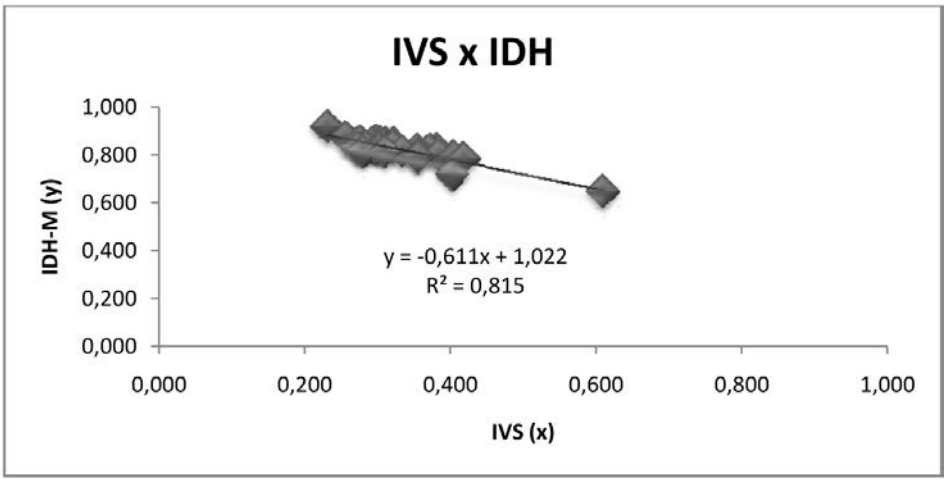
5.1 Teste de Correlação – A validação do modelo paradigma

A correlação linear obtida no teste da hipótese foi considerada elevada e ficou em -0,90281, significando que existe uma forte correlação inversa entre o IDH-M coletado e o IVS (Vulnerabilidade) construído , ou seja, o IDH só tenderá a melhorar na medida em que a vulnerabilidade social caia e vice e versa. A variável independente considerada foi o IVS calculado (eixo x) e a variável dependente é o IDH-M (eixo y).

O efeito marginal do IVS sobre o IDH-M ficou em -6,11, ou seja , a cada 10 pontos de elevação da vulnerabilidade social o IDH-M reduz em 6,11.

Observa-se ainda que o percentual da variância do IDH-M explica pelo IVS de 81,5%, conforme o valor do coeficiente de determinação (R^2).

Figura 1 – Gráfico de Dispersão



Fonte- Elaboração própria

Portanto, considerando o elevado grau de correção do modelo proposto com o IDH-M, pode-se afirmar que o modelo adotado para mensurar a vulnerabilidade social,reflete com solidez o objetivo a que se propõe.

E, alem de se alcançar o objetivo de mensurar o IVS municipal e transpô-lo para unidades menores, como a família, o modelo proposto ainda possibilitou estimar o IDH dimensional a qual a família estaria alocada, possibilitando comparações que são de grande utilidade. Para tanto, basta imputar o IVS familiar apurando no lugar do "X" na equação de regressão obtida com os dados do teste:

$$y = -0{,}611x + 1{,}022$$

6. Construção do IVS Dimensão Família- IVSF

Transposição do modelo paradigma

Índice de Renda Índeice de Habitação Índice de Educação

$$1 - \left(\frac{\text{Índice de Renda} + \text{Índeice de Habitação} + \text{Índice de Educação}}{3} \right) = \text{IVS Famil.}$$

6.1 Instrumento de coleta de dados - Fonte

Os dados foram coletados de questionários por entrevista (modelo em anexo) respondidos por algo em torno de 8.000 famílias cujos componentes formam 22.685 indivíduos, e, que possibilitaram coletar as variáveis: renda, instrução e condições de inserção habitacional por família de Sorocaba.

6.2 Dimensões consideradas para a construção do Índice de Vulnerabilidade Social por Família de Sorocaba – IVSF

6.2.1 Inserção de Renda

Razão de Renda indivíduos 10 anos ou mais (IBGE) em relação à população com rendimento 10 anos ou mais corrigida pela variação anual do Salário Mínimo.= valor médio per capita população 10 anos ou mais.

(Renda familiar ou intervalo médio de renda familiar) cujo limite (lim) trava em 1

Construção da escala:

a. Renda familiar/ número de indivíduos com 10 anos e mais = Renda per capita de indivíduos com 10 anos e mais da família.

b. Renda per capita de indivíduos com 10 anos e mais da família /Renda per capita de indivíduos com 10 anos e mais do município = Índice (travado em 1)

Ou no caso do questionário por faixa de renda familiar

c. Renda Familiar/ (Renda per capita de indivíduos com 10 anos e mais do município x número de indivíduos com 10 anos e mais da família) = Índice (travado em 1)

6.2.2 Inserção Habitacional

Mede as condições de habitação segundo as necessidades básicas das famílias São constatadas a existência ou não de rede pública de água, esgoto, tipo de construção, coleta de lixo, emergia elétrica e tamanho dos domicílios.

Arbitramento

Situação da moradia	Pesos
Esgoto	**0,20 (infra-estrutura)**
Água	**0,20(infra-estrutura)**
Luz / Energia	**0,20(infra-estrutura)**
Tipo	**0,20(infra-estrutura)**
Dimensão	**0,10 (número de cômodos mínimo em 4)**
Coleta de lixo	**0,10 (infra-estrutura)**

Limite Maximo em 1

6.2.2.1 Critérios Ideais

6.2.2.1.1 Abastecimento de Água - Definição

Domicílios permanentes ligados à rede geral de abastecimento de água.

Fonte – Questionário Entrevista

6.2.2.1.2 Esgoto Sanitário - Definição

Domicílios permanentes atendidos por rede geral de esgoto sanitário. A fossa séptica a única exceção aceita no lugar do esgoto, sobre o total de domicílios permanentes urbanos.

Fonte: Questionário Entrevista

6.2.2.1.3 Energia Elétrica- Definição

Domicílios atendidos por rede geral e com medidor regular.

Fonte: Questionário Entrevista

6.2.2.1.4 Tipo de construção - Definição

Alvenaria por inteiro como padrão regular de construção.

Fonte: Questionário Entrevista

6.2.2.1.5 Dimensão dos Domicílios com Espaço Suficiente – Definição.

Proporção de domicílios com pelo menos quatro cômodos, sendo um deles banheiro ou sanitário.

Este é o tipo de moradia considerado de composição mínima, para execução das funções básicas a toda moradia, pelos padrões do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Censo Demográfico.

6.2.3 Educação

Razão da média aritmética de anos de estudo de membros da família com 25 anos (Critério do IDH) sobre ideal de 15 anos de estudo, considerado como ideal o curso superior, bacharelado.

Limite máximo travado em 1

Como o questionário foi respondido pela situação de instrução e não pelo número de anos estudados, considera-se a seguinte tabela adaptada d IBGE[4] ao modelo de ensino do Estado aplicável ao caso.

Categoria	Anos de Estudo	Anos de Estudo
	De	Até
Analfabeto	0	0
Ensino fundamental Incompleto (primeiro grau ou elementar)	1	4
Ensino fundamental completo (curso de médio primeiro ciclo)	8	
Ensino médio incompleto (médio segundo ciclo)	9	10

4 De acordo com o Instituto de Geografia e Estatística- IBGE a classificação segundo os anos de estudo no ultimo censo foi obtida em função da série e do grau que a pessoa estava freqüentando ou havia freqüentado, considerando a última série concluída com aprovação. A correspondência foi feita de forma que cada série concluída com aprovação correspondeu a um ano de estudo. A contagem dos anos de estudo teve início em um ano, a partir da primeira série concluída com aprovação de curso de primeiro grau ou elementar; em cinco anos de estudo, a partir da primeira série concluída com aprovação de curso de médio primeiro ciclo; em nove anos de estudo, a partir da primeira série concluída com aprovação de curso de segundo grau ou de médio segundo ciclo; e em 12 anos de estudo, a partir da primeira série concluída com aprovação de curso superior. As pessoas que não declararam a série e o grau ou com informações incompletas ou que não permitissem a sua classificação foram reunidas no grupo de anos de estudo não determinados ou sem declaração.

Categoria	Anos de Estudo	Anos de Estudo
Ensino médio completo (médio segundo ciclo)	11	
Curso Superior incompleto	12	13
Curso Superior completo Tecnólogo	13	
Curso Superior completo com 4 anos ou mais	15	

(Pelo ultimo censo, 2000, a média de anos de estudo da população do município de Sorocaba de 1 0 a 64 anos de idade ficou em 7,6 anos).

A partir da inserção dos dados do questionário foi construída uma planilha piloto (anexo) a qual possibilitou o teste de acordo com o modelo explicitado.

6.2 Cálculo do IVSF

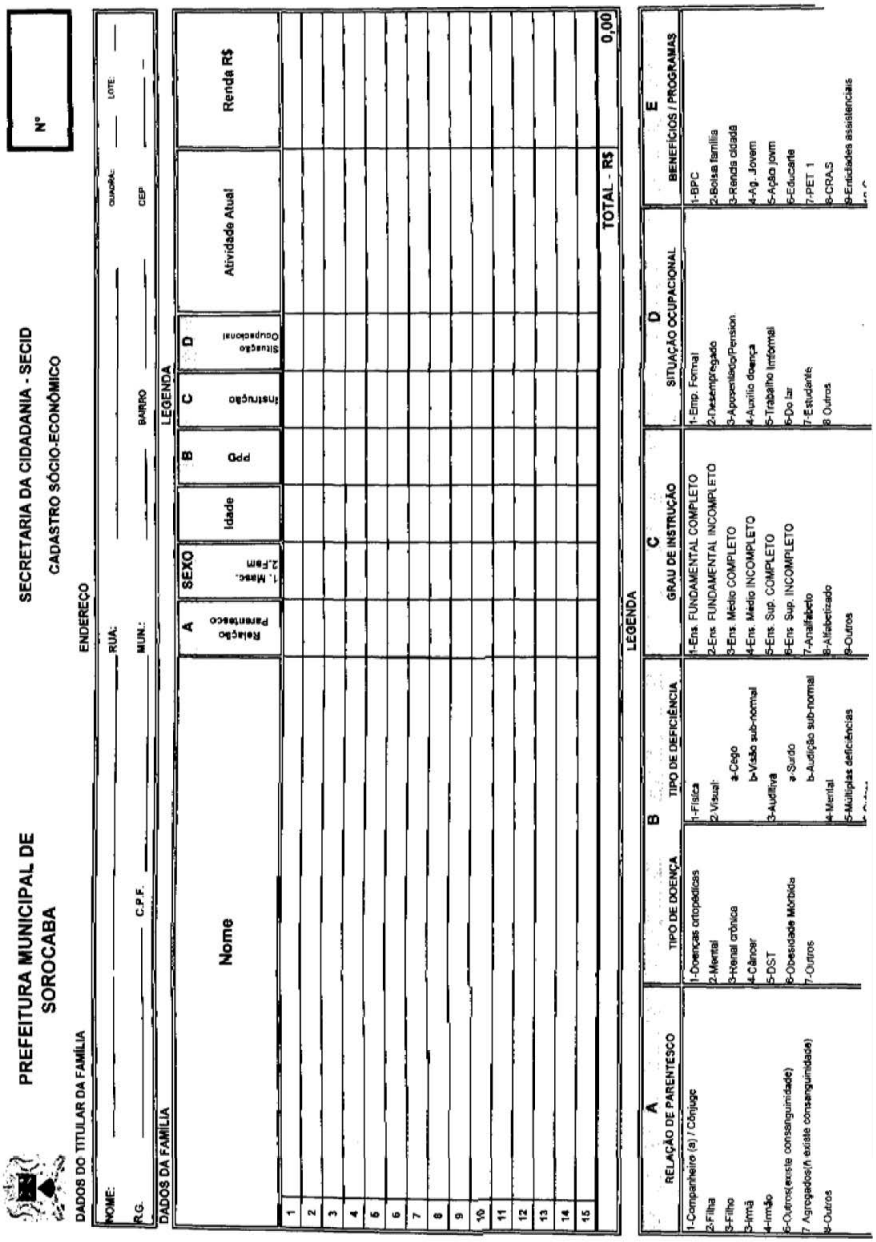
$$1-\left(\frac{\text{Índice de Renda} + \text{Índeice de Habitação} + \text{Índice de Educação}}{3}\right) = \text{IVS por família}$$

6.3 Classificação

A classificação sugerida foi estabelecida acordo com a condição da vulnerabilidade familiar das mais graves para as menos graves em ordem decrescente de valores e obedeceu a mesma terminologia de ações já existente no mapa social do município. Os intervalos foram construídos baseados na distância em relação ao IDH, com as seguintes características:

Gestão/Ação	IVSF de	IVSF até
AÇÃO 1 (extremamente vulnerável)	**1**	**0,60**
AÇÃO 2 (muito vulnerável)	**0,59**	**0,5**
AÇÃO 3 (vulnerável)	**0,49**	**0,3**
AÇÃO 4 (pouco vulnerável)	**0,29**	**0,25**
AÇÃO 5 (dentro de bom padrão de desenvolvimento humano)	**0,24**	**0**

Anexos



PREFEITURA MUNICIPAL DE SOROCABA

SECRETARIA DA CIDADANIA - SECID

CADASTRO SÓCIO-ECONÔMICO

Nº

DADOS DO TITULAR DA FAMÍLIA

NOME: ____ ENDEREÇO

RG: ____ C.P.F. ____ RUA: ____ MUN.: ____ BAIRRO ____ CIDADE: ____ CEP ____ LOTE: ____

DADOS DA FAMÍLIA

	Nome	A Relação Parentesco	SEXO 1. Masc. 2.Fem	Idade	B PPD	C Instrução	D Situação Ocupacional	Atividade Atual	Renda R$
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
								TOTAL - R$	0,00

LEGENDA

A RELAÇÃO DE PARENTESCO
1-Companheiro (a) / Cônjuge
2-Filha
3-Filho
3-Irmã
4-Irmão
5-Outros(existe consangüinidade)
7-Agregados(h existe consangüinidade)
8-Outros

TIPO DE DOENÇA
1-Doenças ortopédicas
2-Mental
3-Renal crônica
4-Câncer
5-DST
6-Obesidade Mórbida
7-Outros

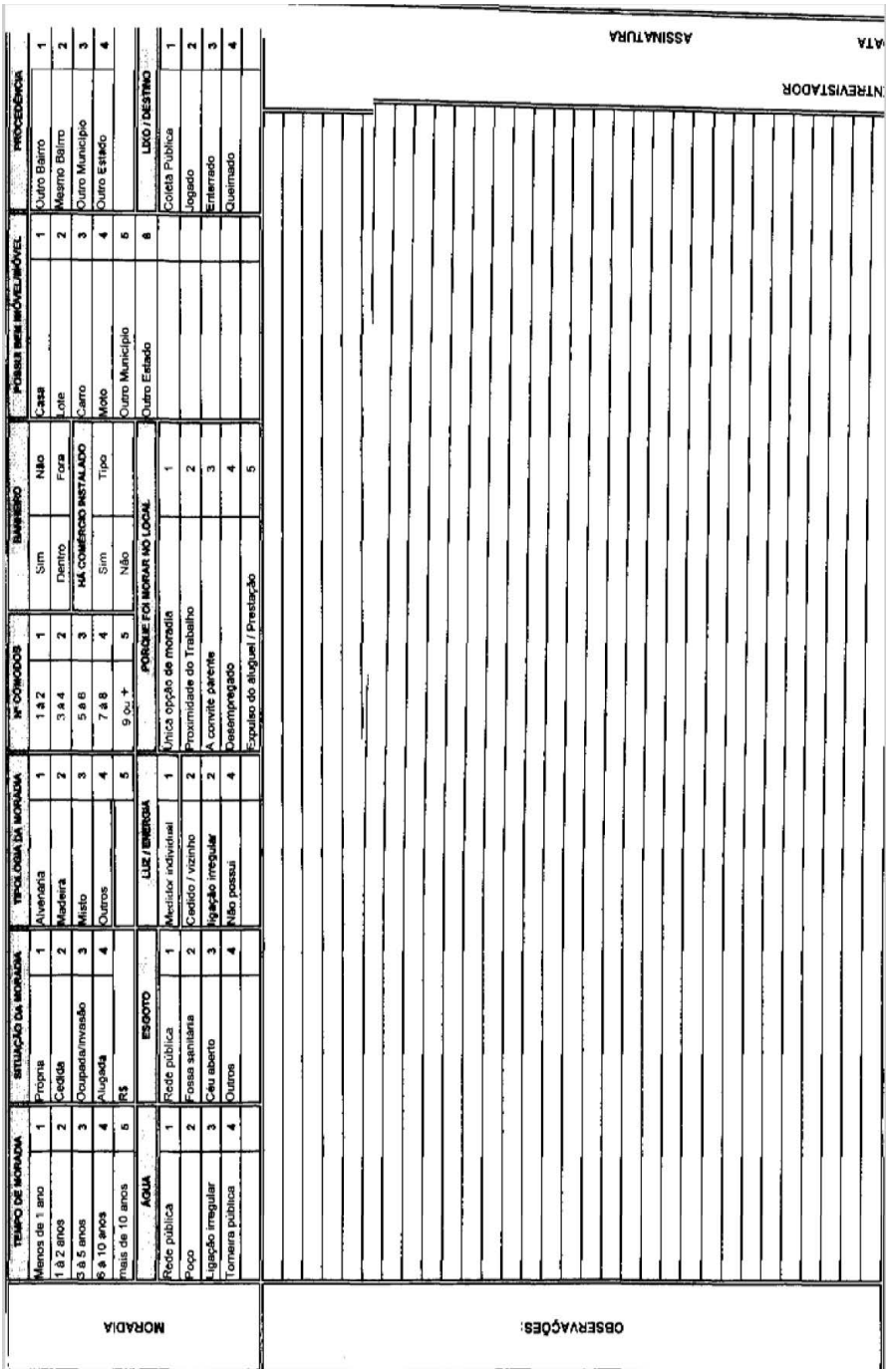
B TIPO DE DEFICIÊNCIA
1-Física
2-Visual:
a-Cego
b-Visão sub-normal
3-Auditiva
a-Surdo
b-Audição sub-normal
4-Mental
5-Múltiplas deficiências

C GRAU DE INSTRUÇÃO
1-Ens. FUNDAMENTAL COMPLETO
2-Ens. FUNDAMENTAL INCOMPLETO
3-Ens. Médio COMPLETO
4-Ens. Médio INCOMPLETO
5-Ens. Sup. COMPLETO
6-Ens. Sup. INCOMPLETO
7-Analfabeto
8-Alfabetizado
9-Outros

D SITUAÇÃO OCUPACIONAL
1-Emp. Formal
2-Desempregado
3-Aposentado/Pension.
4-Auxílio doença
5-Trabalho Informal
6-Do lar
7-Estudante
8-Outros

E BENEFÍCIOS / PROGRAMAS
1-BPC
2-Bolsa família
3-Renda cidadã
4-Ag. Jovem
5-Ação jovm
6-Educarte
7-PET 1
8-CRAS
9-Entidades assistenciais

Anexo - Questionário Entrevista fl. 1



TEMPO DE MORADA		SITUAÇÃO DA MORADIA		TIPOLOGIA DA MORADIA		Nº CÔMODOS		BANHEIRO		POSSUI BEM IMÓVEL/IMÓVEL		PROCEDÊNCIA	
Menos de 1 ano	1	Propria	1	Alvenaria	1	1 à 2	1	Sim	Não	Casa	1	Outro Bairro	1
1 à 2 anos	2	Cedida	2	Madeira	2	3 à 4	2	Dentro	Fora	Lote	2	Mesmo Bairro	2
3 à 5 anos	3	Ocupada/invasão	3	Misto	3	5 à 6	3	HÁ COMÉRCIO INSTALADO		Carro	3	Outro Município	3
6 à 10 anos	4	Alugada	4	Outros	4	7 à 8	4	Sim	Tipo	Moto	4	Outro Estado	4
mais de 10 anos	5	R$			5	9 ou +	5	Não		Outro Município	5		
ÁGUA		ESGOTO		LUZ / ENERGIA		PORQUE FOI MORAR NO LOCAL				Outro Estado	6	LIXO / DESTINO	
Rede pública	1	Rede pública	1	Medidor individual	1	Única opção de moradia		1				Coleta Pública	1
Poço	2	Fossa sanitária	2	Cedido / vizinho	2	Proximidade do Trabalho		2				Jogado	2
Ligação irregular	3	Céu aberto	3	Ligação irregular	2	A convite parente		3				Enterrado	3
Torneira pública	4	Outros	4	Não possui	4	Desempregado		4				Queimado	4
						Expulso do aluguel / Prestação		5					

MORADIA

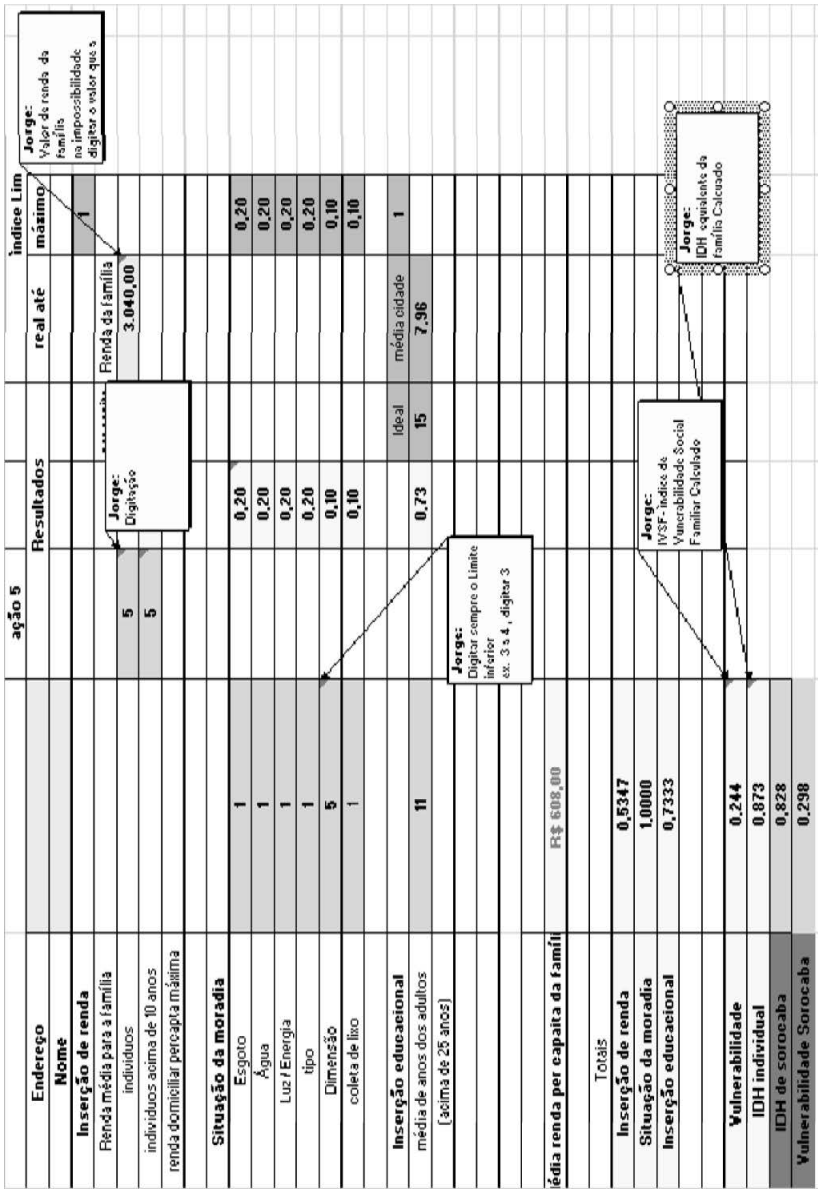
OBSERVAÇÕES:

ASSINATURA

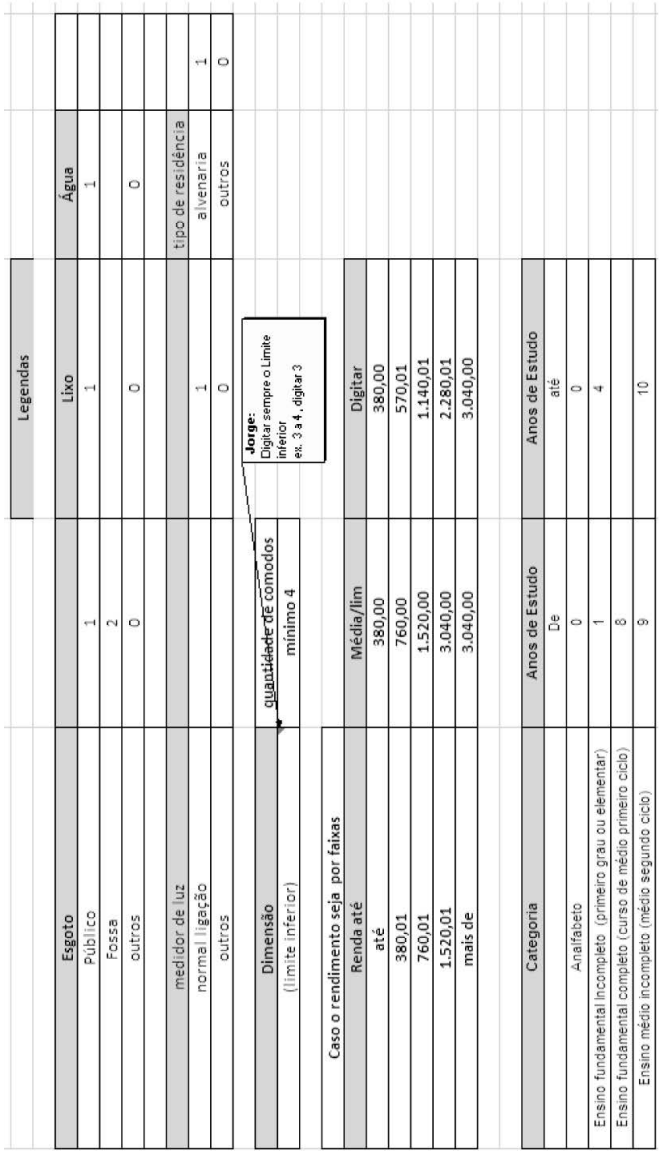
ENTREVISTADOR

DATA

Anexo - Questionário Entrevista fl. 2



Planilha Piloto 1



Legendas

Esgoto	
Público	1
Fossa	2
outros	0
medidor de luz	
normal ligação	
outros	

Lixo	
	1
	0
	0
	1
	0

Água	
	1
	0
tipo de residência	
alvenaria	1
outros	0

Dimensão	
(limite inferior)	~~quantidade de~~ comodos mínimo 4

Jorge:
Digitar sempre o Limite inferior
ex. 3 a 4 , digitar 3

Caso o rendimento seja por faixas

Renda até	Média/lim	Digitar
até	380,00	380,00
380,01	760,00	570,01
760,01	1.520,00	1.140,01
1.520,01	3.040,00	2.280,01
mais de	3.040,00	3.040,00

Categoria	Anos de Estudo	Anos de Estudo
	De	até
Analfabeto	0	0
Ensino fundamental incompleto (primeiro grau ou elementar)	1	4
Ensino fundamental completo (curso de médio primeiro ciclo)	8	
Ensino médio incompleto (médio segundo ciclo)	9	10

Legendas da planilha piloto