

APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta os resultados da Pesquisa da Atividade Econômica Regional (Paer) do Estado da Bahia, realizada entre os meses de outubro e novembro de 1999, que coletou informações referentes a dezembro de 1998. A pesquisa tem representatividade para o conjunto dos municípios do Estado utilizando-se de amostra com base nas empresas existentes no Cadastro de Estabelecimentos e Empregadores (CEE), do Ministério do Trabalho e Emprego¹.

A primeira parte contém uma síntese das metodologias adotadas no projeto, com a descrição das amostras trabalhadas e o significado das mesmas no conjunto do Estado da Bahia.

Em seguida, são apresentados indicadores socioeconômicos. Essa caracterização, baseada em dados secundários, traça um quadro de referência da situação socioeconômica do Estado que pode ser cotejado com os resultados das pesquisas de campo, complementando-o com informações que mostram a evolução de cada indicador analisado. Para a análise da estrutura econômica do Estado, foram utilizadas informações da produção estadual (PIB), da estrutura ocupacional e do emprego, em todos os setores econômicos, inclusive os que não foram objeto de pesquisa de campo, e também dados dos investimentos anunciados para os próximos anos. Para o estudo da evolução demográfica estadual, utilizaram-se, além das informações sobre a população residente segundo o sexo e o local de moradia, as taxas de crescimento e de urbanização. Esse item traz, ainda, uma análise da situação educacional, fundamentada em indicadores de instrução da população, de escolarização e de acesso e permanência no sistema de ensino.

Nos capítulos seguintes, encontram-se análises dos resultados da pesquisa para os setores industrial e de serviços para o total do Estado da Bahia e para regiões Paer: Região Metropolitana de Salvador, Região Orla Sul Baiana e Restante do Estado.

Para o setor industrial, é feita uma análise da estrutura da indústria, segundo

¹ Compreende os endereços de estabelecimentos que mantiveram contato com os programas sociais do Ministério do Trabalho (Rais, Caged, CGC e ou Seguro-Desemprego, prevalecendo a informação mais atualizada da unidade local) de 25/09/1997.

divisões de atividade, porte e ano de instalação das unidades, estratégias de gestão adotadas e suas perspectivas de investimentos. O capítulo da indústria caracteriza ainda a estrutura tecnológica das empresas para entender as exigências de qualificação da mão-de-obra; quantifica os trabalhadores, segundo sua inserção na atividade principal ou nas áreas administrativas, por categoria de qualificação ocupacional; apresenta, para cada categoria ocupacional, os principais requisitos de contratação, rotinas de trabalho envolvidas e carências que prejudicam o desempenho dos trabalhadores; aponta a ocorrência de programas de treinamento e de educação oferecidos pelas empresas para os empregados e analisa as formas de relacionamento existentes entre as unidades locais e as escolas profissionalizantes.

O setor serviços segue a mesma metodologia da análise da indústria. Já o capítulo sobre agropecuária traz informações referentes ao setor e às atividades não-agrícolas desenvolvidas no meio rural na Bahia. Para a análise, foram utilizados os resultados da pesquisa qualitativa com agentes regionais e estaduais e da Pesquisa Sensor Rural, realizada pela Fundação Seade, que dimensiona a demanda por mão-de-obra no campo, além de tabulações especiais da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e de outras fontes secundárias. O estudo da agropecuária privilegia sua distribuição no Estado, caracterizando os estabelecimentos, a estrutura fundiária, o padrão tecnológico, com base nos dados do Censo Agropecuário, e a evolução das ocupações agrícolas e não-agrícolas no meio rural.

Nas conclusões, procura-se destacar os principais resultados da pesquisa na indústria, nos serviços e na agropecuária, bem como suas implicações para a educação profissional.

METODOLOGIAS ADOTADAS

Este capítulo apresenta uma síntese das metodologias da Pesquisa da Atividade Econômica Regional (Paer) e da pesquisa do setor agropecuário (Sensor Rural e Pesquisa Qualitativa da Agropecuária), bem como o plano amostral geral da Paer, os cálculos estatísticos adotados e os dados da pesquisa para o Estado da Bahia.

Metodologia da Paer

A Paer é uma pesquisa primária que visa caracterizar as atividades industriais e do setor de serviços para todos os Estados do Brasil, por meio de coleta de dados junto aos estabelecimentos (unidades locais) sobre demanda de mão-de-obra técnica, pessoal ocupado, requisitos para a contratação, aspectos relativos a inovação tecnológica, localização industrial, gestão da produção e terceirização, origem e composição do capital das empresas, entre outros aspectos.

As informações são obtidas por meio de entrevistas aplicadas nas unidades locais das empresas da indústria e do setor de serviços em todo o Estado. Dado que as atividades econômicas não são homogeneamente distribuídas e tendo em vista permitir uma desagregação das informações coletadas pela pesquisa para as regiões de maior concentração econômica, foi proposta uma regionalização interna em cada Estado, aqui chamada de regiões Paer. Em cada região Paer, são coletadas informações em unidades locais de todas as atividades industriais e de serviços relevantes.

O universo da pesquisa de campo é constituído de todos os estabelecimentos da indústria e de segmentos do setor de serviços com 20 ou mais empregados no Estado. A estratégia de campo adotada garante que todos os estabelecimentos com mais de 100 empregados sejam pesquisados (censo). Já aqueles na faixa entre 20 e 99 empregados compõem uma amostra probabilística, estatisticamente determinada, de forma a garantir representatividade para os segmentos de serviços e para as divisões mais significativas da indústria em cada região Paer do Estado.

Assim, sempre que o número de casos existentes em uma região Paer do Estado dispensar o sigilo da informação, a pesquisa possibilitará a divulgação desagregada². No caso da indústria, são pesquisadas todas as divisões que compõem as indústrias extrativa e de transformação, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), como apresentado no Quadro 1.³

Quadro 1

Divisões da Indústria segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas

Código CNAE	Divisão
10	Extração de Carvão Mineral
11	Extração de Petróleo e Serviços Correlatos
13	Extração de Minerais Metálicos
14	Extração de Minerais Não-Metálicos
15	Fabricação de Produtos Alimentícios e Bebidas
16	Fabricação de Produtos do Fumo
17	Fabricação de Produtos Têxteis
18	Confecção de Artigos do Vestuário e Acessórios
19	Preparação de Couros e Fabricação de Artefatos de Couro, Artigos de Viagem e Calçados
20	Fabricação de Produtos de Madeira
21	Fabricação de Celulose, Papel e Produtos de Papel
22	Edição, Impressão e Reprodução de Gravações
23	Fabricação de Coque, Refino de Petróleo, Elaboração de Combustíveis Nucleares e Produção de Álcool
24	Fabricação de Produtos Químicos
25	Fabricação de Artigos de Borracha e Plástico
26	Fabricação de Produtos de Minerais Não-Metálicos
27	Metalurgia Básica
28	Fabricação de Produtos de Metal — Exclusive Máquinas e Equipamentos
29	Fabricação de Máquinas e Equipamentos
30	Fabricação de Máquinas para Escritório e Equipamentos de Informática
31	Fabricação de Máquinas, Aparelhos e Materiais Elétricos
32	Fabricação de Material Eletrônico e de Aparelhos e Equipamentos de Comunicações
33	Fabricação de Equipamentos de Instrumentação Médico-Hospitalares, Instrumentos de Precisão e Óticos, Equipamentos para Automação Industrial, Cronômetros e Relógios
34	Fabricação e Montagem de Veículos Automotores, Reboques e Carrocerias
35	Fabricação de Outros Equipamentos de Transporte
36	Fabricação de Móveis e Indústrias Diversas
37	Reciclagem

Fonte: Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE/1994.

No setor de serviços, dada sua heterogeneidade, nem todas as divisões da CNAE são pesquisadas. As atividades principais foram agrupadas, por similaridade ou complementaridade, em segmentos, conforme o Quadro 2.

² O sigilo é recomendado sempre que o número de casos existentes em uma divisão da indústria ou em um segmento do setor de serviços for inferior a três. Essa determinação é seguida para impedir a identificação das unidades respondentes e garantir o sigilo da informação. Nesses casos, há a junção de duas ou mais divisões, de sorte a aumentar o número de observações.

³ Para uma descrição pormenorizada da totalidade os grupos, das classes e das atividades que compõem cada divisão, consultar o *Diário Oficial da União*, de 20 de dezembro de 1994, que publica a CNAE.

Quadro 2

Atividades Pesquisadas no Setor Serviços, segundo Classes da Classificação Nacional de Atividades Econômicas

Código CNAE	Segmento e Classe
Serviços Técnicos Prestados às Empresas	
7310-5	Pesquisa e Desenvolvimento das Ciências Físicas e Naturais
7320-2	Pesquisa e Desenvolvimento das Ciências Sociais e Humanas
7411-0	Atividades Jurídicas
7412-8	Atividades de Contabilidade e Auditoria
7413-6	Pesquisas de Mercado e de Opinião Pública
7414-4	Gestão de Participação Societárias (Holdings)
7415-2	Sedes de Empresas e Unidades Administrativas Locais
7416-0	Atividades de Assessoria em Gestão Empresarial
7420-9	Serv. de Arquitetura e Engenharia e de Assessoramento Técnico Especializado
7430-6	Ensaio de Materiais e Produtos; Análise de Qualidade
Comunicação	
7440-3	Publicidade
7491-8	Atividades Fotográficas
9211-1	Produção de Filmes Cinematográficos e Fitas de Vídeo
9221-5	Atividades de Rádio
9222-3	Atividades de Televisão
9231-2	Atividades de Teatro, Música e Outras Atividades Artísticas e Literárias
9232-0	Gestão de Salas de Espetáculos
9239-8	Outras Atividades de Espetáculos, Não-Especificadas Anteriormente
9240-1	Atividades de Agências De Notícias
Atividades de Informática e Conexas	
7210-9	Consultoria em Sistemas de Informática
7220-6	Desenvolvimento de Programas de Informática
7230-3	Processamento de Dados
7240-0	Atividades de Banco de Dados
7250-8	Manutenção e Reparação de Máquinas de Escritório e de Informática
7290-7	Outras Atividades de Informática, Não-Especificadas Anteriormente
Turismo (Alojamento, Alimentação e Agências de Viagem)	
5511-5	Estabelecimentos Hoteleiros, com Restaurante
5512-3	Estabelecimentos Hoteleiros, sem Restaurante
5519-0	Outros Tipos de Alojamento
5521-2	Restaurantes e Estabelecimentos de Bebidas, com Serviço Completo
5522-0	Lanchonetes e Similares
5523-9	Cantinas (Serviços de Alimentação Privativos)
5524-7	Fornecimento de Comida Preparada
5529-8	Outros Serviços de Alimentação
6330-4	Atividades de Agências de Viagens e Organizadores de Viagem
Transportes	
6010-0	Transporte Ferroviário Interurbano
6021-6	Outros Transportes Terrestres
6022-4	Transporte Metroviário
6023-2	Transporte Rodoviário de Passageiros, Regular, Urbano

(continua)

Código CNAE	Segmento e Classe
6024-0	Transporte Rodoviário de Passageiros, Regular, Não-Urbano
6025-9	Transporte Rodoviário de Passageiros, Não-Regular
6026-7	Transporte Rodoviário de Cargas, Em Geral
6027-5	Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos
6028-3	Transporte Rodoviário de Mudanças
6029-1	Transporte Regular de Bondes, Funiculares, Teleféricos ou Trens Próprios para Exploração de Pontos Turísticos
6111-5	Transporte Marítimo de Cabotagem
6112-3	Transporte Marítimo de Longo Curso
6121-2	Transporte por Navegação Interior de Passageiros
6122-0	Transporte por Navegação Interior de Cargas
6123-9	Transporte Aquaviário Urbano
6210-3	Transporte Aéreo, Regular
6220-0	Transporte Aéreo, Não-Regular
6230-8	Transporte Espacial
Manutenção e Reparação	
5020-2	Manutenção e Reparação de Veículos Automotores
5042-3	Manutenção e Reparação de Motocicletas
5271-0	Reparação e Manutenção de Máquinas e de Aparelhos Eletrodomésticos
Saúde	
8511-0	Atividades de Atendimento Hospitalar
8512-0	Atividades de Atendimento A Urgências e Emergências
8513-8	Atividades de Atenção Ambulatorial
8514-6	Atividades de Serviços de Complementação Diagnóstica ou Terapêutica
8515-4	Atividades de Outros Profissionais da Área de Saúde
8516-2	Outras Atividades Relacionadas com Atenção à Saúde
Produção, Distribuição e Instalações de Eletricidade, Gás e Água	
4010-0	Produção e Distribuição de Energia Elétrica
4020-7	Produção e Distribuição de Gás Através De Tubulações
4030-4	Produção e Distribuição de Vapor e Água
4100-9	Captação, Tratamento e Distribuição de Água
4532-2	Construção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica
4541-1	Instalações Elétricas
4542-0	Instalações de Sistemas de Ar Condicionado, de Ventilação e Refrigeração
4543-8	Instalações Hidráulicas e Sanitárias, de Gás e de Sistemas de Prevenção Contra Incêndio
4549-7	Outras Obras de Instalações
Telecomunicações	
6420-3	Telecomunicações
4533-0	Construção de Estações e Redes de Telefonia e Comunicação

(conclusão)

Após a definição do âmbito da pesquisa, foi elaborada uma codificação específica para a Paer, segundo as divisões da indústria e os segmentos do setor de serviços a serem pesquisados, apresentada no Quadro 3.

Quadro 3

Divisões e Segmentos Pesquisados, segundo o Código Paer (Categoria Paer)

Código Paer (Cat. Paer)	Divisões e Segmentos
10	Indústria de Extração de Carvão Mineral
11	Indústria de Extração de Petróleo
13	Indústria de Extração de Minerais Metálicos
14	Indústria de Extração de Minerais Não-Metálicos
15	Indústria de Alimentação e Bebida
16	Indústria do Fumo
17	Indústria Têxtil
18	Indústria do Vestuário
19	Indústria de Couro
20	Indústria de Madeira
21	Indústria de Papel
22	Indústria de Edição e Impressão
23	Indústria de Combustível
24	Indústria Química
25	Indústria de Borracha e Plástico
26	Indústria de Minerais Não-Metálicos
27	Indústria Metalúrgica
28	Indústria de Produtos de Metal (exceto Máquinas e Equipamentos)
29	Indústria de Máquinas e Equipamentos
30	Indústria de Materiais de Escritório e Informática
31	Indústria de Aparelhos Elétricos
32	Indústria de Aparelhos Eletrônicos e de Comunicação
33	Indústria de Equipamentos Médicos e de Precisão
34	Indústria de Veículos Automotores
35	Indústria de Outros Equipamentos de Transporte
36	Indústria de Móveis
37	Indústria de Reciclagem
101	Serviços Técnicos Prestados às Empresas
102	Serviços de Comunicação
103	Atividades de Informática e Conexas
104	Serviços de Alojamento e Alimentação
105	Serviços de Transporte
106	Serviços de Manutenção e Reparação
107	Serviços de Saúde
108	Produção, Distribuição e Instalações de Eletricidade, Gás e Água
109	Telecomunicações

Como em alguns Estados ou Regiões Paer a estrutura industrial não apresenta todas as divisões da indústria, realizou-se, no sentido de possibilitar comparações inter-regionais, um agrupamento das atividades industriais segundo as três categorias de uso, conforme Quadro 4.

Quadro 4
Agregação das Divisões da Indústria segundo Categorias de Uso
Paer

Categoria de Uso e Divisões

I – Bens de Consumo Não-Duráveis

- 15 - Indústria de Alimentos e Bebidas
- 16 - Indústria do Fumo
- 17 - Indústria Têxtil
- 18 - Indústria do Vestuário
- 19 - Indústria de Couro
- 22 - Indústria de Edição e Impressão
- 36 - Indústria de Móveis

II – Bens Intermediários

- 10 - Indústria de Extração de Carvão Mineral
- 11 - Indústria de Extração de Petróleo
- 13 - Indústria de Extração de Minerais Metálicos
- 14 - Indústria de Extração de Minerais Não-Metálicos
- 20 - Indústria de Madeira
- 21 - Indústria de Papel
- 23 - Indústria de Combustível
- 24 - Indústria Química
- 25 - Indústria de Borracha e Plástico
- 26 - Indústria de Minerais Não-Metálicos
- 27 - Indústria Metalúrgica
- 28 - Indústria de Produtos de Metal (exceto Máquinas e Equipamentos)
- 37 - Indústria de Reciclagem

III – Bens de Capital e de Consumo Duráveis

- 29 - Indústria de Máquinas e Equipamentos
 - 30 - Indústria de Materiais de Escritório e Equipamentos de Informática
 - 31 - Indústria de Aparelhos Elétricos
 - 32 - Indústria de Aparelhos Eletrônicos e de Comunicação
 - 33 - Indústria de Equipamentos Médicos e de Precisão
 - 34 - Indústria de Veículos Automotores
 - 35 - Indústria de Outros Equipamentos de Transporte
-

Cadastro, Universo da Pesquisa, Unidade Amostral e Domínios

Na pesquisa, utilizou-se o Cadastro de Estabelecimentos Empregadores do Ministério do Trabalho, na versão mais atualizada disponível⁴. A unidade amostral é a unidade local (UL) das empresas e o universo da pesquisa é formado por todas as UL's da indústria e dos serviços, cujo pessoal ocupado (PO) seja igual ou superior a 20 pessoas (ponto de corte de PO).

O universo da pesquisa para cada Estado foi dividido em vários domínios definidos como a combinação das regiões Paer (RP) e os agrupamentos das divisões e segmentos, com o objetivo de se obterem dados específicos da pesquisa para cada uma dessas combinações.

As regiões Paer para cada Estado – apresentadas no Relatório Técnico "Consolidação da Metodologia" – foram definidas segundo os critérios de concentração e/ou diferenciação existentes na estrutura produtiva estadual. O número de regiões para cada Estado, portanto, varia de um a seis, em função da complexidade e das diferenciações regionais presentes na estrutura produtiva estadual.

Na Bahia, em face da diversidade de sua estrutura produtiva, optou-se por dividir o Estado em três distintas regiões, adotando o critério de contigüidade física e similaridade na estrutura produtiva regional. Assim, como em todos os outros Estados, o contorno de cada região procurou seguir as regionalizações existentes, tendo como parâmetro principal a divisão em mesorregiões e microrregiões adotada pelo IBGE.

A compatibilização da regionalização Paer com aquela adotada pelo IBGE é apresentada no Quadro 5 e no Mapa 1.

⁴ Para o Estado da Bahia, foi utilizado o cadastro referente a janeiro de 1999.

Quadro 5
Regionalização da Paer segundo as Regiões IBGE
Estado da Bahia

Região Paer	Região IBGE
1 – Região Metropolitana de Salvador	Microrregião 21 – Salvador
2 – Região Orla Sul Baiana	Mesorregião 07 – Sul Baiano
3 – Restante do Estado	Mesorregião 01 – Extremo Oeste Baiano
	Mesorregião 02 – Vale São Francisco da Bahia
	Mesorregião 03 – Centro Norte Baiano
	Mesorregião 04 – Nordeste Baiano
	Mesorregião 06 – Centro Sul Baiano
	Microrregião 19 – Catu
	Microrregião 20 – Santo Antônio de Jesus

Mapa 1
Regionalização Paer
Estado da Bahia
2000



Fonte: IBGE; FSeade - 2000.

Desenhos Amostrais e Tamanhos das Amostras

O universo das unidades locais para cada domínio foi dividido em dois estratos:

- estrato certo: todas as unidades locais com pelo menos 100 empregados;
- estrato aleatório: todas as unidades locais na faixa entre 20 e 99 empregados.

O desenho aplicado corresponde a uma amostra estratificada, sendo que para o estrato certo foi realizado censo, e para o estrato aleatório retirou-se uma amostra aleatória simples para cada domínio.

O tamanho da amostra para cada domínio do estrato aleatório foi calculado para se estimar a média de pessoal ocupado com erro relativo de 14% e coeficiente de confiança (γ) de 90%, utilizando-se a correção para população finita. O erro relativo e o coeficiente de confiança foram fixados de forma que o tamanho final de amostra ficasse dentro dos limites de custo de cada Estado.

A fórmula utilizada para o cálculo do tamanho de amostra n é:

$$n = \frac{N (z_{\gamma} CV)^2}{\varepsilon^2 (N - 1) + (z_{\gamma} CV)^2} (*), \quad \text{onde}$$

N = Total de estabelecimentos do domínio com PO entre 20 e 99;

ε = Erro relativo desejado;

CV = Coeficiente de Variação do PO;

$z_{\gamma} = 1,64$, para $\gamma = 90\%$.

Os coeficientes de variação do PO foram calculados no cadastro utilizado.

Após esse cálculo inicial do tamanho da amostra para o estrato aleatório, foram feitos alguns ajustes. Para alguns domínios, realizaram-se censos quando o tamanho da amostra calculado inicialmente representava pelo menos 80% do universo. Para os domínios com fração amostral inicial inferior a 80%, foi feito um ajuste dentro de cada RP, de modo que a menor amostra fosse do mesmo tamanho que o maior domínio censitário no estrato aleatório.

O sorteio do estrato aleatório foi realizado de forma sistemática em cada domínio em que os estabelecimentos estavam previamente ordenados

segundo o PO, para a indústria, e de acordo com a CNAE a 4 dígitos e PO do estabelecimento, para o setor Serviços.

Expansão da Amostra

A expansão da amostra foi feita de acordo com os seguintes critérios:

1. Como os universos já eram reduzidos e ocorreram muitas extinções para cada domínio, decidiu-se que o fator de expansão não seria corrigido pela **taxa de não-resposta** (recusas e unidades locais das empresas não localizadas), tanto para o estrato certo como para o aleatório.
2. As **extinções** das unidades locais de empresas constatadas em campo foram corrigidas no universo, tanto para o estrato certo como para o aleatório, considerando-se o fator de expansão, isto é, se em um domínio com peso de seleção 3 fosse constatado na amostra que quatro empresas foram extintas, o universo correspondente seria reduzido em 12.
3. As **mudanças de atividade** (correção do ramo de atividade da unidade local) foram corrigidas sem se levar em conta o fator de expansão, isto é, ao tamanho original do universo e da amostra de um ramo de atividade foi acrescentado apenas o número de empresas que se incorporaram a ele e subtraído somente o número de saídas observadas na amostra.
4. As **empresas novas** encontradas por acaso durante a pesquisa foram incorporadas ao universo e à amostra sem nenhum fator de expansão. Nesse caso, tomou-se o cuidado de verificar se a unidade local da empresa realmente não existia no cadastro utilizado. Caso ela pertencesse ao cadastro e não tivesse sido sorteada, a correção foi feita somente no tamanho da amostra.
5. As empresas do cadastro não-sorteadas, porém pesquisadas, foram incluídas na pesquisa, sendo somadas ao tamanho de amostra do seu domínio original.

Portanto, segundo esses critérios, o peso final ($Peso_f$) em um determinado domínio é dado por:

$$Peso_f = \frac{U_f}{n_f} = \frac{U_i + G - P - ExPeso_i + N}{n_i + G - P - E + N + NSort}, \text{onde}$$

U_f = Universo Final;

n_f = Tamanho efetivo da Amostra;

U_i = Universo Original (cadastro);

n_i = Tamanho da Amostra Original;

G = Número de empresas que Vieram para o Ramo de Atividade;

P = Número de Empresas que Saíram do Ramo de Atividade;

E = Número de Empresas Extintas;

$Peso_i$ = Peso de Seleção inicial = $\frac{U_i}{n_i}$;

N = Número de Empresas Novas Encontradas em Campo;

$NSort$ = Número de Empresas do Cadastro, Não Sorteadas que Foram Pesquisadas

Como não houve correção da taxa de não-resposta, mesmo nos casos em que o peso de seleção fosse 1 (censo), os valores expandidos desconsideram a parcela do universo destas empresas.

Erros amostrais

Nos domínios em que se realizaram censos, os erros amostrais são iguais a zero.

Os erros amostrais são calculados para cada estado considerando-se uma amostragem estratificada, sendo os estratos as combinações de grupos de atividades e porte dos estabelecimentos (estrato certo ou estrato aleatório).

Os erros amostrais para as estimativas de PO médio e total são calculados da mesma forma:

$$Var(\bar{y}) = \sum_{h=1}^H W_h^2 (1 - f_h) \frac{s_h^2}{n_h}, e$$

$$Var(N\bar{y}) = \sum_{h=1}^H (1 - f_h) \frac{N^2}{n_h} s_h^2, onde$$

\bar{y} - Estimativa do PO Médio;

$N\bar{y}$ - Estimativa do PO Total;

H - Número de Estratos;

W_h - Peso amostral do estrato h ;

f_h - Fração amostral do estrato h ;

$$s_h^2 = \frac{1}{1 - n_h} \left(\sum_{i=1}^{n_h} y_{hi}^2 - \bar{y}_h^2 \right) e$$

n_h - Tamanho da amostra do estrato h .

A Pesquisa da Atividade Econômica Regional - Paer no Estado da Bahia

As atividades de campo da Paer-BA foram realizadas nos meses de outubro e novembro de 1999, coletando informações em todo o Estado.

O Estado da Bahia reúne, segundo o Cadastro de Estabelecimentos Empregadores do Ministério do Trabalho, 793.831 empregados em 141.979 estabelecimentos. Desse total, 503.730 empregados em 107.928 estabelecimentos estavam alocados em atividades fora do âmbito da Paer (agropecuária, construção civil, educação, serviços domésticos, etc.). Também estão incluídos nesse conjunto considerado fora do âmbito da pesquisa os trabalhadores cujo regime contratual seja estatutário. As atividades pertencentes ao âmbito da pesquisa compreendiam 290.101 empregados em 99.488 estabelecimentos, conforme pode ser observado na Tabela 1.

Desse conjunto, foram excluídos 83.126 estabelecimentos que não tinham empregados. Assim, o universo inicial da pesquisa (âmbito objetivo) compõe-se de 16.362 estabelecimentos que possuíam 290.101 empregados. Desse conjunto, excluíram-se ainda os estabelecimentos que empregavam menos de 20 pessoas, constituindo-se, finalmente, um universo de 2.299 estabelecimentos com 223.930 empregados – o que representa 77,19% do pessoal ocupado nas atividades pesquisadas e 28,21% de todo o pessoal empregado do Estado. Portanto, esse conjunto é bastante representativo da condição do emprego na Bahia.

A amostra sorteada desse conjunto, segundo os critérios já descritos, abarcou 1.338 estabelecimentos, responsáveis por 185.105 postos de trabalho. Desse total, 1.003 estabelecimentos, responsáveis por 130.707 empregados, responderam aos questionários.

As tabelas a seguir apresentam os resultados para o total do Estado da Bahia, a Região Metropolitana de Salvador, a Região Orla Sul Baiana e Restante do Estado (tabelas 1 a 4).

Tabela 1
Estabelecimentos e Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Análise
Estado da Bahia
1998

Categorias de Análise	Total do Estado		Estab. Com PO Zero	Total de Estatutários		CNAE's Selecionadas		Âmbito Objetivo (PO>=20)		Total de Casos da Amostra		Retorno de Questionários	
	Estab.	PO		Estab.	Estatut.	Estab.	PO	Estab.	PO	Estab.	PO	Estab.	PO
Total do Estado	141979	793831	83126	682	253812	16362	290101	2299	223930	1338	185105	1003	130707
CNAE's fora do âmbito da Paer	107928	503730	65437	546	252576	-	-	-	-	-	-	-	-
Extração de Carvão	10	42	9	-	-	1	42	1	42	1	42	-	-
Extração de Petróleo	63	6877	48	-	-	15	6877	10	6839	10	6839	4	574
Extração de Minérios Metálicos	106	1791	85	-	-	21	1791	6	1680	6	1680	5	1454
Extração de Minérios Não-Metálicos	319	3120	174	1	1	145	3120	44	2557	32	2089	29	1884
Alimentação e Bebida	3378	29258	1591	8	11	1787	29258	184	21640	103	18499	76	12953
Fumo	49	2249	24	-	-	25	2249	11	2126	11	2126	5	1379
Têxteis	359	4338	190	1	1	169	4338	28	3651	28	3651	22	3395
Vestuário	1312	6498	698	3	3	614	6498	73	3929	41	2781	28	2234
Couro	259	3512	137	1	1	122	3512	17	2995	17	2995	14	2535
Madeira	764	3263	436	1	1	328	3263	52	1698	44	1442	23	673
Papel	90	3287	37	-	-	53	3287	22	3127	22	3127	12	1880
Edição e Impressão	790	3674	390	2	16	400	3674	33	1822	26	1582	18	1116
Combustível	26	1223	15	1	395	11	1223	3	1177	3	1177	2	1401
Química	568	12190	311	3	24	257	12190	96	11329	73	10059	50	7143
Borracha e Plástico	319	5412	142	-	-	177	5412	57	4626	49	4231	39	3692
Minerais Não-Metálicos	724	8177	324	2	2	400	8177	105	6407	66	4797	57	3887
Metalurgia	216	3989	122	-	-	94	3989	16	3510	16	3510	11	2842
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	607	2825	373	1	2	234	2825	33	1735	33	1735	25	1239
Máquinas e Equipamentos	97	1058	40	-	-	57	1058	16	776	16	776	11	484
Escritório e Informática	32	1061	11	-	-	21	1061	6	981	6	981	4	830
Aparelhos Elétricos	41	766	19	-	-	22	766	4	637	4	637	2	574
Eletrônicos e de Comunicação	25	165	19	-	-	6	165	4	154	4	154	3	164
Médico e de Precisão	61	872	17	-	-	44	872	4	704	3	683	3	695
Veículos Automotores	111	945	57	-	-	54	945	9	707	9	707	13	955
Outros Equipamentos de Transporte	50	493	24	-	-	26	493	7	404	7	404	4	200
Móveis	768	3482	455	-	-	313	3482	42	2103	42	2103	29	1413
Reciclagem	41	246	18	-	-	23	246	2	97	2	97	2	99
Indústria	11185	110813	5766	24	457	5419	110813	885	87453	674	78904	491	55695
Serviços Técnicos Prestados às Empresas	2374	14120	1252	2	2	1122	14120	91	9799	46	8026	38	4145
Comunicação	1447	4918	919	4	10	528	4918	54	2494	35	1800	27	1481
Atividades de Informática e Conexas	1191	4467	800	3	3	391	4467	111	7458	55	5072	21	2508
Turismo (Alojamento, Agenciamento e Alim.)	8366	36333	4394	51	115	3972	36333	340	19596	115	11072	74	6933
Transporte	2664	48114	1495	16	31	1169	48114	282	39444	136	33180	133	27722
Manutenção e Reparação	1923	4077	1260	6	10	663	4077	88	5390	57	4053	16	735
Saúde	3766	38334	1344	17	481	2422	38334	292	27101	112	19814	118	16040
Distribuição e Instalações de Eletricidade, Gás e Água	887	23343	344	10	124	543	23343	132	20686	84	18675	60	9930
Telecomunicações	248	5582	115	3	3	133	5582	24	4509	24	4509	25	5518
Serviços	22866	179288	11923	112	779	10943	179288	1414	136477	664	106201	512	75012

Fonte: Cadastro de Estabelecimentos — Ministério do Trabalho e Emprego — 1998.

Tabela 2
Total de Estabelecimentos e Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Análise
Região Metropolitana de Salvador
1998

Categoria de Análise	Total do Estado		Estab. Com PO	Total de Estatutários		CNAE's Selecionadas		Âmbito Objetivo (PO>=20)		Total de Casos da Amostra		Retorno de Questionários	
	Estab.	PO	Zero	Estab.	Estatut.	Estab.	PO	Estab.	PO	Estab.	PO	Estab.	PO
Total do Estado	141979	793831	83126	682	253812	16362	290101	2299	223930	1338	185105	1003	130707
CNAE's fora do âmbito da Paer	36952	282346	17258	203	200546	-	-	-	-	-	-	-	-
Extração de Carvão	2	42	1	-	-	1	42	1	42	1	42	-	-
Extração de Petróleo	25	6077	20	-	-	5	6077	4	6067	4	6067	-	-
Extração de Minérios Metálicos	14	17	12	-	-	2	17	-	-	-	-	-	-
Extração de Minérios Não-Metálicos	58	702	26	-	-	32	702	12	646	12	646	6	344
Alimentação e Bebida	866	9736	269	3	4	597	9736	88	7087	41	5224	23	4131
Fumo	5	90	-	-	-	5	90	1	54	1	54	1	170
Têxteis	100	2423	38	-	-	62	2423	12	2206	12	2206	12	2615
Vestuário	555	3487	248	2	2	307	3487	40	2174	22	1483	11	836
Couro	56	170	28	1	1	28	170	2	44	2	44	1	22
Madeira	112	508	48	1	1	64	508	10	286	10	286	6	167
Papel	32	708	10	-	-	22	708	10	653	10	653	7	498
Edição e Impressão	367	2515	171	1	15	196	2515	25	1579	18	1339	12	949
Combustível	13	33	9	-	-	4	33	-	-	-	-	-	-
Química	280	10817	112	3	24	168	10817	76	10287	53	9017	39	6513
Borracha e Plástico	151	3366	50	-	-	101	3366	36	2967	28	2572	20	2132
Minerais Não-Metálicos	162	2878	56	-	-	106	2878	37	2427	21	1759	19	1507
Metalurgia	88	2590	43	-	-	45	2590	8	2376	8	2376	6	2192
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	223	1629	122	1	2	101	1629	18	1161	18	1161	13	734
Máquinas e Equipamentos	53	626	16	-	-	37	626	10	462	10	462	8	374
Escritório e Informática	16	348	5	-	-	11	348	4	307	4	307	3	180
Aparelhos Elétricos	30	739	12	-	-	18	739	4	637	4	637	2	574
Eletrônicos e de Comunicação	10	143	6	-	-	4	143	3	134	3	134	2	144
Médico e de Precisão	19	259	8	-	-	11	259	2	231	1	210	1	150
Veículos Automotores	33	612	21	-	-	12	612	4	573	4	573	2	608
Outros Equipamentos de Transporte	19	333	8	-	-	11	333	4	293	4	293	2	113
Móveis	226	1958	101	-	-	125	1958	22	1360	22	1360	12	642
Reciclagem	24	210	6	-	-	18	210	2	97	2	97	2	99
Indústria	3539	53016	1446	12	49	2093	53016	435	44150	315	39002	210	25694
Serviços Técnicos Prestados às Empresas	1534	11753	787	2	2	747	11753	81	8917	37	7164	28	2681
Comunicação	794	3317	454	4	10	340	3317	41	1939	22	1245	16	929
Atividades de Informática e Conexas	773	4148	484	2	2	289	4148	33	3030	24	2671	21	2508
Turismo (Alojamento, Agenciamento e Alim.)	3917	21730	1821	22	31	2096	21730	235	12483	55	5760	32	4031
Transporte	1218	32218	678	8	20	540	32218	179	30328	85	26418	66	19224
Manutenção e Reparação	858	2475	491	4	8	367	2475	27	952	18	619	11	349
Saúde	2235	22715	838	8	11	1397	22715	154	18056	52	14073	41	7956
Distribuição e Instalações de Eletricidade, Gás e Água	370	14616	161	3	25	209	14616	67	13736	43	12701	28	7136
Telecomunicações	101	4197	41	3	3	60	4197	14	3974	14	3974	14	4735
Serviços	11180	117169	5755	56	112	6045	117169	831	93415	350	74625	257	49549
Total da Região Paer	52291	452531	24459	271	200707	8138	170185	1266	137565	665	113627	467	75243

Fonte: Cadastro de Estabelecimentos — Ministério do Trabalho e Emprego — 1998.

Tabela 3
Total de Estabelecimentos e Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Análise
Região Orla Sul Baiana
1998

Categoria de Análise	Total do Estado		Estab. Com PO Zero	Total de Estatutários		CNAE's Seleccionadas		Âmbito Objetivo (PO>=20)		Total de Casos da Amostra		Retorno de Questionários	
	Estab.	PO		Estab.	Estatut.	Estab.	PO	Estab.	PO	Estab.	PO	Estab.	PO
Total do Estado	141979	793831	83126	682	253812	16362	290101	2299	223930	1338	185105	1003	130707
CNAE's fora do âmbito da Paer	15962	59103	9791	71	13943	-	-	-	-	-	-	-	-
Extração de Carvão	3	0	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extração de Petróleo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extração de Minérios Metálicos	6	491	4	-	-	2	491	1	480	1	480	1	468
Extração de Minérios Não-Metálicos	44	409	21	-	-	23	409	6	306	6	306	8	346
Alimentação e Bebida	667	3266	355	-	-	312	3266	28	2062	20	1747	14	1668
Fumo	5	32	4	-	-	1	32	1	32	1	32	-	-
Têxteis	36	342	19	-	-	17	342	2	285	2	285	1	55
Vestuário	241	318	168	-	-	73	318	1	23	1	23	1	21
Couro	28	185	15	-	-	13	185	1	143	1	143	1	146
Madeira	317	1570	168	-	-	149	1570	23	691	15	435	7	191
Papel	6	1103	3	-	-	3	1103	2	1097	2	1097	1	766
Edição e Impressão	107	229	54	-	-	53	229	-	-	-	-	-	-
Combustível	4	401	-	-	-	4	401	1	389	1	389	1	340
Química	47	49	34	-	-	13	49	1	21	1	21	1	24
Borracha e Plástico	31	791	13	-	-	18	791	7	705	7	705	6	669
Minerais não-Metálicos	130	810	66	1	1	64	810	13	535	13	535	11	645
Metalurgia	9	23	5	-	-	4	23	-	-	-	-	-	-
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	93	132	59	-	-	34	132	1	21	1	21	1	23
Máquinas e Equipamentos	13	236	3	-	-	10	236	2	172	2	172	-	-
Escritório e Informática	11	708	3	-	-	8	708	2	674	2	674	1	650
Aparelhos Elétricos	2	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Eletrônicos e de Comunicação	7	20	6	-	-	1	20	1	20	1	20	1	20
Médico e de Precisão	4	16	-	-	-	4	16	-	-	-	-	-	-
Veículos Automotores	13	25	6	-	-	7	25	-	-	-	-	1	50
Outros Equipamentos de Transporte	12	13	7	-	-	5	13	-	-	-	-	-	-
Móveis	128	318	82	-	-	46	318	3	150	3	150	2	130
Reciclagem	5	0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indústria	1969	11487	1105	1	1	864	11487	96	7806	80	7235	59	6212
Serviços Técnicos Prestados às Empresas	236	426	141	-	-	95	426	3	115	3	115	2	48
Comunicação	197	410	151	-	-	46	410	3	102	3	102	2	134
Atividades de Informática e Conexas	108	93	82	1	1	26	93	77	4404	30	2377	-	-
Turismo (Alojamento, Agenciamento e Alim.)	1940	8056	1014	25	80	926	8056	56	4706	34	3828	22	1901
Transporte	378	5331	193	3	4	185	5331	4	144	4	144	30	3760
Manutenção e Reparação	247	424	167	1	1	80	424	53	3988	31	2984	2	85
Saúde	345	4821	85	4	451	260	4821	13	901	13	901	31	2996
Distribuição e Instalações de Eletricidade, Gás e Água	118	1148	50	2	87	68	1148	6	581	6	581	11	728
Telecomunicações	44	640	23	-	-	21	640	-	-	-	-	4	315
Serviços	3613	21349	1906	36	624	1707	21349	215	14941	124	11032	104	9967
Total da Região Paer	21544	91939	12802	108	14568	2571	32836	311	22747	204	18267	163	16179

Fonte: Cadastro de Estabelecimentos — Ministério do Trabalho e Emprego – 1998.

Tabela 4
Total de Estabelecimentos e Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Análise
Restante do Estado
1998

Categorias de Análise	Total do Estado		Estab. Com PO Zero	Total de Estatutários		CNAE's Selecionadas		Âmbito Objetivo (PO>=20)		Total de Casos da Amostra		Retorno de Questionários	
	Estab.	PO		Estab.	Estatut.	Estab.	PO	Estab.	PO	Estab.	PO	Estab.	PO
Total do Estado	141979	793831	83126	682	253812	16362	290101	2299	223930	1338	185105	1003	130707
CNAE's fora do âmbito da Paer	55014	162281	38388	272	38087	-	-	-	-	-	-	-	-
Extração de Carvão	5	0	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Extração de Petróleo	38	800	28	-	-	10	800	6	772	6	772	4	574
Extração de Minérios Metálicos	86	1283	69	-	-	17	1283	5	1200	5	1200	4	986
Extração de Minérios Não-Metálicos	217	2009	127	1	1	90	2009	26	1605	14	1137	15	1194
Alimentação e Bebida	1845	16256	967	5	7	878	16256	68	12491	42	11528	39	7154
Fumo	39	2127	20	-	-	19	2127	9	2040	9	2040	4	1209
Têxteis	223	1573	133	1	1	90	1573	14	1160	14	1160	9	725
Vestuário	516	2693	282	1	1	234	2693	32	1732	18	1275	16	1377
Couro	175	3157	94	-	-	81	3157	14	2808	14	2808	12	2367
Madeira	335	1185	220	-	-	115	1185	19	721	19	721	10	315
Papel	52	1476	24	-	-	28	1476	10	1377	10	1377	4	616
Edição e Impressão	316	930	165	1	1	151	930	8	243	8	243	6	167
Combustível	9	789	6	1	395	3	789	2	788	2	788	1	1061
Química	241	1324	165	-	-	76	1324	19	1021	19	1021	10	606
Borracha e Plástico	137	1255	79	-	-	58	1255	14	954	14	954	13	891
Minerais Não-Metálicos	432	4489	202	1	1	230	4489	55	3445	32	2503	27	1735
Metalurgia	119	1376	74	-	-	45	1376	8	1134	8	1134	5	650
Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	291	1064	192	-	-	99	1064	14	553	14	553	11	482
Máquinas e Equipamentos	31	196	21	-	-	10	196	4	142	4	142	3	110
Escritório e Informática	5	5	3	-	-	2	5	-	-	-	-	-	-
Aparelhos Elétricos	9	27	5	-	-	4	27	-	-	-	-	-	-
Eletrônicos e de Comunicação	8	2	7	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-
Médico e de Precisão	38	597	9	-	-	29	597	2	473	2	473	2	545
Veículos Automotores	65	308	30	-	-	35	308	5	134	5	134	10	297
Outros Equipamentos de Transporte	19	147	9	-	-	10	147	3	111	3	111	2	87
Móveis	414	1206	272	-	-	142	1206	17	593	17	593	15	641
Reciclagem	12	36	7	-	-	5	36	-	-	-	-	-	-
Indústria	5677	46310	3215	11	407	2462	46310	354	35497	279	32667	222	23789
Serviços Técnicos Prestados às Empresas	604	1941	324	-	-	280	1941	7	767	6	747	8	1416
Comunicação	456	1191	314	-	-	142	1191	10	453	10	453	9	418
Atividades de Informática e Conexas	310	226	234	-	-	76	226	1	24	1	24	-	-
Turismo (Alojamento, Agenciamento e Alim.)	2509	6547	1559	4	4	950	6547	49	2407	26	1484	20	1001
Transporte	1068	10565	624	5	7	444	10565	99	8972	47	6618	37	4738
Manutenção e Reparação	818	1178	602	1	1	216	1178	8	450	8	450	3	301
Saúde	1186	10798	421	5	19	765	10798	125	8144	47	4840	46	5088
Distribuição e Instalações de Eletricidade, Gás e Água	399	7579	133	5	12	266	7579	59	6369	35	5393	21	2066
Telecomunicações	103	745	51	-	-	52	745	10	535	10	535	7	468
Serviços	7453	40770	4262	20	43	3191	40770	368	28121	190	20544	151	15496
Total da Região Paer	68144	249361	45865	303	38537	5653	87080	722	63618	469	53211	373	39285

Fonte: Cadastro de Estabelecimentos — Ministério do Trabalho e Emprego – 1998.

As tabelas 5 e 6 trazem as informações estatísticas utilizadas pela pesquisa em cada Região Paer do Estado da Bahia.

A Tabela 5 apresenta o erro padrão e o coeficiente de variância para cada uma das categorias de análise e regiões Paer. O erro padrão é a raiz quadrada da variância estimada, também chamado de desvio padrão. O coeficiente de variação é o erro padrão dividido pela estimativa do total do pessoal ocupado (PO).

A amostra do conjunto do Estado foi composta a partir da somatória das amostras independentes, sorteadas para as três regiões de análise Paer: Região Metropolitana de Salvador (região Paer 291), Região Orla Sul Baiana (região Paer 292) e restante do Estado (região Paer 293). O sorteio, independentemente da amostra em cada região Paer, é necessário para garantir a representatividade das divisões ou segmentos mais significativos daquele espaço regional, mesmo que não o seja para outra região Paer do mesmo Estado. Por esse motivo, as tabelas a seguir trazem informações para as três regiões Paer do Estado da Bahia.

Tabela 5
 Estimativa de Pessoal Ocupado, Erro Padrão e Coeficiente de Variação, segundo as regiões
 PAER
 Estado da Bahia
 1999

Região Paer	Código Paer	Atividade	Estimativa do total de PO	Erro Padrão	Coeficiente de Variação
291	11	Extração de Petróleo	0	0	*****
291	13	Extração de Minérios Metálicos	0	0	*****
291	14	Extração de Minérios Não-Metálicos	344	0	0,000
291	15	Alimentação e Bebida	5250	169	0,032
291	16	Fumo	170	0	0,000
291	17	Têxteis	2615	0	0,000
291	18	Vestuário	1276	117	0,092
291	19	Couro	22	0	0,000
291	20	Madeira	167	0	0,000
291	21	Papel	498	0	0,000
291	22	Edição e Impressão	1143	38	0,033
291	23	Combustível	0	0	*****
291	24	Química	7624	225	0,030
291	25	Borracha e Plástico	2424	67	0,027
291	26	Minerais Não-Metálicos	1932	92	0,048
291	27	Metalurgia	2192	0	0,000
291	28	Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	734	0	0,000
291	29	Máquinas e Equipamentos	374	0	0,000
291	30	Escritório e Informática	180	0	0,000
291	31	Aparelhos Elétricos	574	0	0,000
291	32	Eletrônicos e de Comunicação	144	0	0,000
291	33	Médico e de Precisão	150	0	0,000
291	34	Veículos Automotores	608	0	0,000
291	35	Outros Equipamentos de Transporte	113	0	0,000
291	36	Móveis	642	0	0,000
291	37	Reciclagem	99	0	0,000
291	101	Serviços Prestados às Empresas (Adm., Cont. etc.)	3518	102	0,029
291	102	Serviços Prestados às Empresas (Técnicos)	1466	87	0,059
291	103	Comunicação	2761	63	0,023
291	104	Turismo (Alojamento, Agenciamento e Alim.)	7656	597	0,078
291	105	Turismo (Cultura e Lazer)	22259	314	0,014
291	106	Transporte e Similares	492	31	0,062
291	107	Saúde e Serviços Sociais	11491	420	0,037
291	108	Infra-Estrutura	7880	148	0,019
291	109	Telecomunicações	4735	0	0,000
292	11	Extração de Petróleo	0	0	*****
292	13	Extração de Minérios Metálicos	468	0	0,000
292	14	Extração de Minérios Não-Metálicos	346	0	0,000
292	15	Alimentação e Bebida	1925	69	0,036
292	16	Fumo	0	0	*****
292	17	Têxteis	55	0	0,000
292	18	Vestuário	21	0	0,000
292	19	Couro	146	0	0,000
292	20	Madeira	293	16	0,056
292	21	Papel	766	0	0,000
292	22	Edição e Impressão	0	0	*****

(continua)

Região Paer	Código Paer	Atividade	Estimativa do total de PO	Erro Padrão	Coefficiente de Variação
292	30	Escritório e Informática	650	0	0,000
292	31	Aparelhos Elétricos	0	0	*****
292	32	Eletrônicos e de Comunicação	20	0	0,000
292	33	Médico e de Precisão	0	0	*****
292	34	Veículos Automotores	50	0	0,000
292	35	Outros Equipamentos de Transporte	0	0	*****
292	36	Móveis	130	0	0,000
292	37	Reciclagem	0	0	*****
292	101	Serviços Prestados às Empresas (Adm., Cont. etc.)	48	0	0,000
292	102	Serviços Prestados às Empresas (Técnicos)	134	0	0,000
292	103	Comunicação	0	0	*****
292	104	Turismo (Alojamento, Agenciamento e Alim.)	3187	154	0,048
292	105	Turismo (Cultura e Lazer)	4453	127	0,028
292	106	Transporte e Similares	85	0	0,000
292	107	Saúde e Serviços Sociais	3804	121	0,032
292	108	Infra-Estrutura	728	0	0,000
292	109	Telecomunicações	315	0	0,000
293	11	Extração de Petróleo	574	0	0,000
293	13	Extração de Minérios Metálicos	986	0	0,000
293	14	Extração de minérios Não-Metálicos	1549	55	0,036
293	15	Alimentação e Bebida	8108	173	0,021
293	16	Fumo	1209	0	0,000
293	17	Têxteis	725	0	0,000
293	18	Vestuário	1836	70	0,038
293	19	Couro	2367	0	0,000
293	20	Madeira	315	0	0,000
293	21	Papel	616	0	0,000
293	22	Edição e Impressão	167	0	0,000
293	23	Combustível	1061	0	0,000
293	24	Química	606	0	0,000
293	25	Borracha e Plástico	891	0	0,000
293	26	Minerais Não-Metálicos	2667	152	0,057
293	27	Metalurgia	650	0	0,000
293	28	Produtos de Metal (exceto Máq. e Equip.)	482	0	0,000
293	29	Máquinas e Equipamentos	110	0	0,000
293	30	Escritório e Informática	0	0	*****
293	31	Aparelhos Elétricos	0	0	*****
293	32	Eletrônicos e de Comunicação	0	0	*****
293	33	Médico e de Precisão	545	0	0,000
293	34	Veículos Automotores	297	0	0,000
293	35	Outros Equipamentos de Transporte	87	0	0,000
293	36	Móveis	641	0	0,000
293	37	Reciclagem	0	0	*****

(continua)

Região Paer	Código Paer	Atividade	Estimativa do total de PO	Erro Padrão	Coefficiente de Variação
293	101	Serviços Prestados às Empresas (Adm., Cont. etc.)	1438	9	0,006
293	102	Serviços Prestados às Empresas (Técnicos)	418	0	0,000
293	103	Comunicação	0	0	*****
293	104	Turismo (Alojamento, Agenciamento e Alim.)	1750	116	0,067
293	105	Turismo (Cultura e Lazer)	6071	142	0,023
293	106	Transporte e Similares	301	0	0,000
293	107	Saúde e Serviços Sociais	8490	426	0,050
293	108	Infra-Estrutura	2989	244	0,082
293	109	Telecomunicações	468	0	0,000

(conclusão)

Fonte: Fundação Seade. Paer BA.

A Tabela 6 mostra o balanço final do trabalho de estatística, referente à Bahia, em que são apresentados os números correspondentes à perda de amostra (por recusa da empresa em responder à pesquisa, por ela não Ter sido localizada ou por se encontrar paralisada ou extinta).

Tabela 6
Cobertura da Pesquisa Regional da Atividade Econômica
Estado da Bahia

Região Paer	Estrato	Código Paer	Amostra Efetiva	Amostra Final	Perda de Amostra por Não-Resposta	Universo Final	Peso Final	Cobertura do PO da Amostra (%)
291	certo	11	0	3	3	3	1,00	0,00
291	certo	14	1	1	0	1	1,00	100,00
291	certo	15	14	15	1	15	1,00	94,32
291	certo	16	1	1	0	1	1,00	100,00
291	certo	17	10	10	0	10	1,00	100,00
291	certo	18	3	3	0	3	1,00	100,00
291	certo	21	1	1	0	1	1,00	100,00
291	certo	22	3	3	0	3	1,00	100,00
291	certo	24	21	22	1	22	1,00	89,50
291	certo	25	9	10	1	10	1,00	89,88
291	certo	26	5	5	0	5	1,00	100,00
291	certo	27	4	4	0	4	1,00	100,00
291	certo	28	2	3	1	3	1,00	62,85
291	certo	29	1	1	0	1	1,00	100,00
291	certo	30	1	1	0	1	1,00	100,00
291	certo	31	2	2	0	2	1,00	100,00
291	certo	33	1	1	0	1	1,00	100,00
291	certo	34	1	1	0	1	1,00	100,00
291	certo	36	1	1	0	1	1,00	100,00

(continua)

Região Paer	Estrato	Código Paer	Amostra Efetiva	Amostra Final	Perda de Amostra por Não-Resposta	Universo Final	Peso Final	Cobertura do PO da Amostra (%)
291	certo	101	12	15	3	15	1,00	85,51
291	certo	102	1	2	1	2	1,00	67,28
291	certo	103	7	7	0	7	1,00	100,00
291	certo	104	18	19	1	19	1,00	94,75
291	certo	105	47	49	2	49	1,00	94,27
291	certo	107	20	26	6	26	1,00	54,44
291	certo	108	10	12	2	12	1,00	96,29
291	certo	109	9	9	0	9	1,00	100,00
292	certo	13	1	1	0	1	1,00	100,00
292	certo	14	1	1	0	1	1,00	100,00
292	certo	15	5	5	0	5	1,00	100,00
292	certo	17	0	1	1	1	1,00	0,00
292	certo	19	1	1	0	1	1,00	100,00
292	certo	21	1	2	1	2	1,00	71,72
292	certo	23	1	1	0	1	1,00	100,00
292	certo	25	3	3	0	3	1,00	100,00
292	certo	30	1	1	0	1	1,00	100,00
292	certo	104	5	5	0	5	1,00	100,00
292	certo	105	11	11	0	11	1,00	100,00
292	certo	107	9	9	0	9	1,00	100,00
292	certo	108	2	2	0	2	1,00	100,00
292	certo	109	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	11	2	2	0	2	1,00	100,00
293	certo	13	3	3	0	3	1,00	100,00
293	certo	14	4	4	0	4	1,00	100,00
293	certo	15	14	15	1	15	1,00	95,24
293	certo	16	4	4	0	4	1,00	100,00
293	certo	17	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	18	4	4	0	4	1,00	100,00
293	certo	19	6	7	1	7	1,00	88,38
293	certo	20	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	21	3	3	0	3	1,00	100,00
293	certo	23	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	24	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	25	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	26	7	7	0	7	1,00	100,00
293	certo	27	2	2	0	2	1,00	100,00
293	certo	33	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	101	4	4	0	4	1,00	100,00
293	certo	102	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	104	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	105	19	19	0	19	1,00	100,00
293	certo	106	1	1	0	1	1,00	100,00
293	certo	107	22	22	0	22	1,00	100,00

(continua)

Região Paer	Estrato	Código Paer	Amostra Efetiva	Amostra Final	Perda de amostra por não resposta	Universo Final	Peso final	Cobertura do PO da amostra (%)
293	certo	108	4	4	0	4	1,00	100,00
293	certo	109	2	2	0	2	1,00	100,00
291	aleatório	14	5	6	1	6	1,00	89,14
291	aleatório	15	9	9	0	9	3,84	100,00
291	aleatório	17	2	2	0	2	1,00	100,00
291	aleatório	18	8	8	0	8	2,06	100,00
291	aleatório	19	1	1	0	1	1,00	100,00
291	aleatório	20	6	6	0	6	1,00	100,00
291	aleatório	21	6	7	1	7	1,00	81,12
291	aleatório	22	9	10	1	10	1,61	80,20
291	aleatório	24	18	20	2	20	1,95	94,96
291	aleatório	25	11	11	0	11	1,44	100,00
291	aleatório	26	14	14	0	14	1,79	100,00
291	aleatório	27	2	2	0	2	1,00	100,00
291	aleatório	28	11	11	0	11	1,00	100,00
291	aleatório	29	7	9	2	9	1,00	69,85
291	aleatório	30	2	2	0	2	1,00	100,00
291	aleatório	32	2	2	0	2	1,00	100,00
291	aleatório	34	1	1	0	1	1,00	100,00
291	aleatório	35	2	2	0	2	1,00	100,00
291	aleatório	36	11	15	4	15	1,00	73,06
291	aleatório	37	2	2	0	2	1,00	100,00
291	aleatório	101	16	16	0	16	2,38	100,00
291	aleatório	102	15	18	3	18	1,90	80,92
291	aleatório	103	14	15	1	15	1,46	87,88
291	aleatório	104	14	20	6	20	6,70	73,53
291	aleatório	105	19	19	0	19	4,71	100,00
291	aleatório	106	11	11	0	11	1,41	100,00
291	aleatório	107	21	22	1	22	4,92	95,85
291	aleatório	108	18	19	1	19	1,95	96,08
291	aleatório	109	5	6	1	6	1,00	90,39
292	aleatório	14	7	7	0	7	1,00	100,00
292	aleatório	15	9	11	2	11	1,58	90,20
292	aleatório	17	1	1	0	1	1,00	100,00
292	aleatório	18	1	1	0	1	1,00	100,00
292	aleatório	20	7	7	0	7	1,53	100,00
292	aleatório	24	1	1	0	1	1,00	100,00
292	aleatório	25	3	3	0	3	1,00	100,00
292	aleatório	26	11	11	0	11	1,00	100,00
292	aleatório	28	1	1	0	1	1,00	100,00
292	aleatório	32	1	1	0	1	1,00	100,00
292	aleatório	34	1	1	0	1	1,00	100,00
292	aleatório	36	2	2	0	2	1,00	100,00
292	aleatório	101	2	2	0	2	1,00	100,00

(continua)

Região Paer	Estrato	Código Paer	Amostra Efetiva	Amostra Final	Perda de Amostra por Não-Resposta	Universo Final	Peso Final	Cobertura do PO da Amostra (%)
292	aleatório	102	2	4	2	4	1,00	73,63
292	aleatório	104	17	18	1	18	2,70	96,55
292	aleatório	105	19	19	0	19	1,79	100,00
292	aleatório	106	2	2	0	2	1,00	100,00
292	aleatório	107	22	22	0	22	1,82	100,00
292	aleatório	108	9	9	0	9	1,00	100,00
292	aleatório	109	3	3	0	3	1,00	100,00
293	aleatório	11	2	2	0	2	1,00	100,00
293	aleatório	13	1	1	0	1	1,00	100,00
293	aleatório	14	11	11	0	11	1,89	100,00
293	aleatório	15	25	25	0	25	1,92	100,00
293	aleatório	17	8	8	0	8	1,00	100,00
293	aleatório	18	12	12	0	12	2,08	100,00
293	aleatório	19	6	7	1	7	1,00	74,47
293	aleatório	20	9	9	0	9	1,00	100,00
293	aleatório	21	1	1	0	1	1,00	100,00
293	aleatório	22	6	7	1	7	1,00	87,43
293	aleatório	24	9	9	0	9	1,00	100,00
293	aleatório	25	12	12	0	12	1,00	100,00
293	aleatório	26	20	20	0	20	1,96	100,00
293	aleatório	27	3	3	0	3	1,00	100,00
293	aleatório	28	11	12	1	12	1,00	90,43
293	aleatório	29	3	3	0	3	1,00	100,00
293	aleatório	33	1	1	0	1	1,00	100,00
293	aleatório	34	10	10	0	10	1,00	100,00
293	aleatório	35	2	2	0	2	1,00	100,00
293	aleatório	36	15	15	0	15	1,00	100,00
293	aleatório	101	4	4	0	4	1,19	100,00
293	aleatório	102	8	8	0	8	1,00	100,00
293	aleatório	104	19	20	1	20	2,05	91,76
293	aleatório	105	18	20	2	20	2,77	88,47
293	aleatório	106	2	2	0	2	1,00	100,00
293	aleatório	107	24	25	1	25	3,84	96,61
293	aleatório	108	17	17	0	17	1,94	100,00
293	aleatório	109	5	5	0	5	1,00	100,00

conclusão)

Fonte: Fundação Seade. Paer BA.

Metodologia da Pesquisa Agropecuária

A execução da pesquisa e a elaboração dos relatórios referentes à agropecuária apóiam-se em três procedimentos metodológicos básicos: processamento dos dados primários da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios – PNAD, para avaliação dos principais ramos e setores de atividade não-agrícola, bem como das principais profissões, nas quais a PEA com domicílio rural está ocupada; estimativa da demanda de mão-de-obra nas principais atividades agropecuárias, por meio da metodologia do Sensor Rural Seade; e realização de pesquisa de campo qualitativa com agentes selecionados quando se pretende uma regionalização das atividades rurais agrícolas e não-agrícolas, além de suas dinâmicas socioeconômicas.

Evolução das Ocupações Rurais Não-Agrícolas

Os dados da PNAD utilizados nos relatórios derivam de uma pesquisa mais ampla, denominada de Projeto Rurbano⁵, coordenado pelo Instituto de Economia da Unicamp, e que envolve várias entidades de pesquisa – entre as quais a Fundação Seade –, em dez Estados brasileiros (PI, RN, AL, BA, MG, RJ, SP, PR, SC, RS), além do Distrito Federal. Esse projeto avalia a relevância dos cortes rural/urbano e agrícola/não-agrícola nas pesquisas sobre o meio rural, assim como a importância das atividades não-agrícolas para a população residente em áreas rurais. Para tanto, são processados os microdados da PNAD para os anos 90 em todos os Estados que serão objeto de análises no âmbito do Proep.

Os dados da PNAD são adequados para uma caracterização detalhada das transformações do meio rural, entendido como um espaço mais amplo do que aquele tradicionalmente ocupado e definido pelas atividades agropecuárias. Essas informações são apresentadas devidamente compatibilizadas para o período 1992-97, excluídas as pessoas sem remuneração ocupadas menos de 15 horas na semana e também aquelas dedicadas exclusivamente às atividades de autoconsumo e autoconstrução. Essas pessoas foram excluídas

⁵ Para maiores informações consultar o site na Internet (<http://www.eco.unicamp.br/projetos/rurbano.html>).

porque o critério para sua contagem na PNAD flexibiliza o conceito de trabalho, de tal forma que uma pessoa é considerada ocupada se trabalhar, por exemplo, apenas uma hora na semana.

Para a PEA rural ocupada em atividades agrícolas, os dados da PNAD não estão desagregados pelas respectivas atividades, pois nem todas as principais atividades agrícolas e pecuárias são incluídas na classificação e no questionário aplicado na pesquisa de campo; para as atividades consideradas, as amostras geralmente não englobam todas as pessoas ocupadas, o que se deve ao baixo número de casos (pessoas entrevistadas) na amostra da pesquisa. Além disso, o IBGE mantém em sua classificação de atividades dois grandes grupos de "resíduo" (outras atividades e culturas diversas), que podem incluir pessoas ocupadas em mais de uma atividade. Nas amostras da PNAD para determinada atividade, encontram-se as pessoas ocupadas que, na entrevista, responderam com precisão em relação à atividade (cana-de-açúcar, laranja, café, caju, etc.) na qual se enquadrava seu trabalho principal na semana de referência da pesquisa de campo (normalmente a última ou penúltima semana do mês de setembro).

Por isso, na metodologia adotada, a demanda de mão-de-obra nas atividades agropecuárias como *proxy* do emprego agrícola direto está sendo captada pelas estimativas do Sensor Rural Seade.

Demanda da Força de Trabalho na Agropecuária – Sensor Rural

A metodologia utilizada na estimativa da demanda da força de trabalho agrícola consiste em apurar, para cada cultura, as exigências de força de trabalho, em homens-dia por hectare, segundo seis grupos de operações – preparo do solo, plantio, capinas, outros tratos culturais, colheita e beneficiamento –, apurar ainda a distribuição relativa dessa força de trabalho para os seis grupos de operações durante o ano (calendário agrícola) para captar a sazonalidade do emprego agrícola, e a estimativa da área cultivada no ano considerado.

A multiplicação dos três itens fornece a estimativa da demanda da força de trabalho por cultura, cujos resultados finais são expressos em equivalente-homens-ano (EHA), o que corresponde à jornada de trabalho de

um homem adulto, por oito horas, durante 200 dias por ano. Os dados apresentados são aqueles obtidos para as culturas que tinham coeficientes técnicos disponíveis na base de dados da Fundação Seade, bem como as informações de área cultivada fornecidas pelo IBGE. Não representam, portanto, todo o universo de atividades existentes no Estado da Bahia.

Com relação à demanda da força de trabalho nas principais atividades pecuárias, os procedimentos de cálculo das estimativas partem da produção física e do efetivo dos rebanhos. Portanto, para se estimar o número de pessoas ocupadas na atividade leiteira, incluindo o processo de ordenha e o manejo do gado, buscou-se uma relação que associasse a demanda de trabalho com a produção de leite. Por meio da análise de planilhas de custos de algumas propriedades e de entrevistas com técnicos da área, foram obtidos os coeficientes de tecnologia alta (180 litros de leite por homem-dia), média (80 litros de leite por homem-dia) e baixa (60 litros de leite por homem-dia).

A análise de planilhas de custos da pecuária de corte permitiu estabelecer os coeficientes que abrangem cria, recria e engorda por meio de tecnologia alta (360 cabeças para cada homem-ano), média (480 cabeças para cada homem-ano) e baixa (530 cabeças para cada homem-ano). Note-se que quanto mais alta a tecnologia, menor é o número de cabeças de gado por homem-ano, pois os tratamentos animais aumentam significativamente em relação aos sistemas extensivos.

Para ambas as atividades — leite e corte — são utilizados fatores de ponderação, que expressam a proporcionalidade da adoção dos níveis tecnológicos encontrados no Estado.

Esse procedimento de cálculo adotado para a pecuária não pode ser comparado com o total de ocupados do Censo Agropecuário, pois ele capta um número de pessoas muito maior do que o total de equivalentes-homens-ano (EHA) apresentado. Existem muitos membros não-remunerados da família que dependem da mesma atividade pecuária, ainda que trabalhem poucas horas semanais (o censo não coloca limite de tempo para a pessoa ser considerada ocupada; já o Sensor Rural considera os EHA, que correspondem ao trabalho de adultos com jornada diária de oito horas).

Para se estimar a demanda de mão-de-obra na suinocultura, também buscou-se uma relação que associasse o trabalho humano com o efetivo de suínos sob sua responsabilidade. Por meio de entrevistas com técnicos especialistas e com produtores rurais, obteve-se um coeficiente técnico médio que associa um homem-ano para 720 cabeças de suínos.

Para a avicultura, na atividade de postura, estabeleceu-se que um homem-ano, em termos médios, é responsável pelo manejo de 3,5 mil galinhas em fase de produção (a partir da 16ª semana do ciclo produtivo). Até a 16ª semana, essa relação é de um homem-ano para 6,5 mil cabeças. Através de consultas a especialistas, obteve-se a proporção de um quinto do efetivo com idade até 16 semanas e de quatro quintos para o período posterior.

Já o valor médio adotado para a avicultura de corte foi de um homem-ano para 300 mil frangos. Esse valor foi definido em função da falta de informações mais seguras sobre o grau de automação do processo produtivo nos aviários. Nos sistemas automatizados, um homem-ano pode responder pelo manejo de até 50 mil frangos ao mês, ao passo que nos sistemas manuais a relação é de um homem-ano para 12 mil frangos por mês.

A importância das estimativas da Fundação Seade reside no fato de que o Censo apresenta apenas o total das pessoas ocupadas na pecuária, enquanto a metodologia do Sensor Rural permite mostrar quais atividades dentro da pecuária são mais significativas.

Pesquisa Qualitativa

Os procedimentos metodológicos para a pesquisa qualitativa relacionada ao diagnóstico da estrutura produtiva agropecuária e à qualificação do perfil atual da demanda por mão-de-obra técnica especializada nos estados estão centrados no levantamento, processamento e análise de informações, primárias e secundárias, referentes às atividades agropecuárias e não-agrícolas e às estruturas educacionais (públicas, privadas e do terceiro setor) de cada Estado.

Para subsidiar a pesquisa qualitativa, elaboram-se, numa primeira etapa, um levantamento bibliográfico e uma base de dados estatísticos. Na segunda

etapa, realiza-se a pesquisa de campo, através de entrevistas qualitativas com diferentes agentes inseridos nos contextos produtivo e educacional.

Na etapa inicial, procede-se à formação de uma base de dados que é utilizada na elaboração dos relatórios preliminares sobre a estrutura produtiva e a situação educacional no Estado. Além dos dados da PNAD e do Sensor Rural, descritos anteriormente, também são utilizadas informações relativas aos seguintes temas:

- Agropecuária: dados do Censo Agropecuário 1995/96, referentes aos indicadores de modernização da base produtiva (insumos químicos, mecanização, irrigação, controle de pragas e doenças, assistência técnica, energia elétrica, etc.), principais cultivos, efetivo pecuário, utilização das terras, condição dos produtores, pessoal ocupado, estabelecimentos por grupos de área e área média dos estabelecimentos;
- Indústria, Comércio e Serviços: estudos realizados por entidades estaduais de pesquisa (institutos, fundações, universidades, centros de pesquisa, etc.) e publicações especializadas;
- Demografia: dados do IBGE e Fundação Seade sobre população (total, urbana e rural), taxa de crescimento médio da população, índice de urbanização e rendimento médio real dos chefes de domicílio;
- Educação: dados do MEC, IBGE e Fundação Seade sobre despesas realizadas em educação e cultura, taxa de analfabetismo da população de 11 a 14 anos e de 15 anos e mais; taxa líquida de escolarização nos ensinos fundamental e médio e matrícula inicial nos ensinos fundamental e médio nas redes municipal, estadual, federal e particular. São também analisados os projetos descritivos apresentados, pelas Escolas Agrotécnicas Federais, ao Proep.

A revisão do material bibliográfico, realizada conjuntamente com o levantamento dos dados estatísticos e a elaboração dos relatórios preliminares, propicia a compreensão dos elementos estruturais de maior impacto sobre as economias regional e estadual. As informações advindas dos relatórios preliminares são utilizadas no andamento da pesquisa de campo, como forma de subsídio e conhecimento mínimo prévio sobre as diferentes realidades

sociais, e na elaboração dos relatórios finais. A continuidade do levantamento das informações bibliográficas pode estar associada às viagens de campo, já que possibilitam o contato direto com as instituições de ensino e pesquisa existentes no estado em questão.

A segunda etapa da metodologia, baseada nas viagens a campo, consiste em entrevistas qualitativas com pessoas-chave nas áreas de agricultura e educação, no sentido de qualificar as tendências na organização das diversas atividades agrícolas, não-agrícolas e educacionais desenvolvidas no meio rural. Esta atividade, em particular, pode estar associada, quando possível, à obtenção de informações de fontes secundárias no local da pesquisa de campo.

A amostra dos entrevistados é obtida por escolha intencional, buscando-se privilegiar os atores locais envolvidos diretamente com o universo da pesquisa. Antes de iniciar as entrevistas, contudo, o pesquisador deve confirmar se o entrevistado é, de fato, a pessoa mais indicada para responder às questões relacionadas ao objeto de estudo. Essa característica do entrevistado depende, basicamente, de sua inserção no município, na região e no próprio estado. Caso o entrevistado não atenda a esses quesitos, é importante que indique outras pessoas para participar da entrevista ou para serem entrevistadas posteriormente.

Para as entrevistas, segue-se um roteiro com questões de caráter abrangente e flexível, que permitam aos pesquisadores, quando necessário, a ampliação do objeto de seu estudo. Ao todo, são quatro roteiros para os diferentes agentes sociais entrevistados. O primeiro destina-se aos diretores das escolas e objetiva a obtenção de informações prévias sobre a escola agrotécnica e sua região e os alunos matriculados, bem como a indicação das pessoas-chave a serem entrevistadas por ocasião da pesquisa de campo. O segundo é dirigido aos agentes regionais selecionados, o terceiro volta-se aos agentes estaduais e o quarto, aos agentes estaduais vinculados à atividade educacional.

Os procedimentos metodológicos adotados para a consecução da pesquisa de campo foram definidos com o objetivo de captar as informações adequadas para a discussão do objeto de estudo, qual seja, as mudanças na estrutura

produtiva regional e seus impactos sobre a formação dos alunos matriculados nas Escolas Agrotécnicas Federais, criando-se as condições adequadas para a compreensão da dinâmica socioeconômica do Estado e das regiões onde se localizam as Escolas Agrotécnicas Federais – EAF's.

A pesquisa de campo no Estado da Bahia foi realizada no período de 29/11 a 14/12/99, englobando duas etapas: a primeira em Salvador, entrevistando os agentes estaduais, e a segunda nas regiões das Escolas Agrotécnicas Federais de Catu, Santa Inês e Senhor do Bonfim, entrevistando os agentes regionais. Ao todo foram feitas mais de 40 entrevistas.

Em Salvador, foram entrevistados agentes das seguintes instituições: Secretaria de Planejamento/ Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia (SEI), Secretaria de Educação, Secretaria da Agricultura, Irrigação e Reforma Agrária, Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) e Federação dos Trabalhadores na Agricultura.

Na região de Catu, foram entrevistados agentes da Caixa Econômica Federal, do Banco do Brasil, da Associação dos Vizinhos Unidos de Baixo de Cinzas, da Casa do Fazendeiro, da Empresa Brasileira de Perfurações (Perbras), da Federação do Comércio da Bahia, da Prefeitura Municipal, da Secretaria da Educação, da Escola Agrotécnica Federal e do Clube dos Empregados da Petrobrás. Em Santa Inês fizeram parte da pesquisa de campo as seguintes instituições: Escola Agrotécnica Federal, Sindicato Rural, Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), Câmara Municipal, Prefeitura Municipal e Secretaria da Educação. Também foram entrevistados os proprietários de uma pousada e de um estabelecimento rural.

Finalmente, na região de Senhor do Bonfim foram entrevistados agentes vinculados às seguintes instituições e entidades privadas: Escola Agrotécnica Federal, Casa do Agricultor, Autopeças Teixeira, Diocese de Senhor do Bonfim, Lactínio (fornecedor da Parmalat), Cooperativa de Produtores de Leite do Vale do Itapicuru e Câmara Municipal. Pela importância do pólo irrigado no Médio São Francisco, também foram entrevistados agentes ligados à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) de Petrolina e ao Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Juazeiro.